PF12

MANUAL DE INSTRUCCIONES: MESAS REFRIGERADAS

****

MANUEL D'INSTRUCTION: TABLES FRIGORIFIEES

****

INSTRUCTIONS MANUAL: REFRIGERATED TABLES

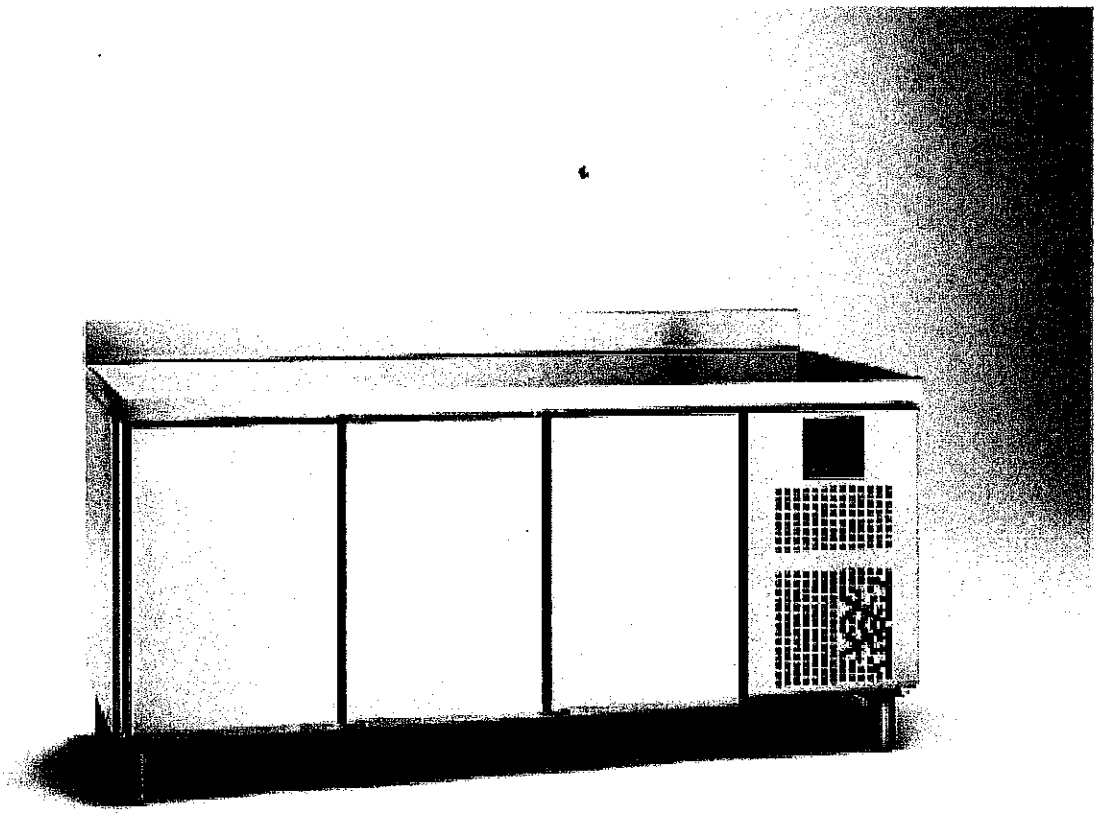
****

MANUAL DE INSTRUÇÕES: BANCADAS REFRIGERADAS

****

MANUALE D'ISTRUZIONE: TAVOLI REFRIGERATI

****



efficold

Cod: 12068001 v0.0

efficold

Ctra. Córdoba-Málaga, Km 80;800. Lucena (Córdoba) Spain
Tel. +34 957 51 61 79
Fax. +34 957 51 56 21

DECLARACION DE CONFORMIDAD CE
EC DECLARATION OF CONFORMITY

Fabricante/ Manufacturer: FAGOFRI

Dirección/ Address: Ctra. Córdoba-Málaga, Km 80,800. Lucena (Córdoba) Spain

Declara bajo su exclusiva responsabilidad la conformidad del producto:
Declares under its exclusive responsability the compliance of the product:

Marca / Brand: EFFICOLD

Tipo de equipo/ Type of equipment:
MESA REFRIGERADA / REFRIGERATED TABLE
Modelos/ Models:

TRS/TRG/FBR/TRP-X, X = Todos los modelos

TCS/TCG/TCP-X X = All models

Al que se refiere esta declaración, con las disposiciones de la/s Directiva/s del Consejo:
As it relates to this statement, with the provisions of the Council Directive/s:

2006/95/EC :	**Baja Tensión / Low Voltage**
2004/108/EC :	**Compatibilidad Electromagnética / Electromagnetic Compatibility**
1935/2004/EC :	**Objetos en contacto con alimentos/Materials-articles in contact with food**
2002/72/EC :	**Materiales y objetos plásticos destinados a entrar en contacto con productos alimenticios /Plastic materials and articles intended to come into contact with foodstuffs**
2007/19/EC :	**Modificacion de la directiva 2002/72/EC / Modification of directive 2002/72/EC**

Para lo cual se han seguido las normas / For what have been followed the standards:

EN-60335-1 + EN-60335-2-89: Seguridad de los aparatos electrodomésticos y análogos. Requisitos generales + Requisitos particulares./ Specification for safety of household and similar electrical appliances. General requirements + Particular requirements

EN-55014-1 + EN-55014-2: Compatibilidad Electromagnética. Requisitos para aparatos electrodomésticos y análogos. Emisión + Inmunidad / Electromagnetic compatibility. Requirements for household appliances, electric tools and similar apparatus. Emision + Immunity.

29 de Marzo de 2011
March 29, 2011

Manager

Antonio Sánchez

efficold

TABLES RÉFRIGÉRÉES
INSTALLATION, UTILISATION ET MAINTENANCE

INDEX DES LANGUES

Mesas Refrigeradas (Español)..... 1
Tables Frigorifiées (Français)..... 14
Refrigerated Tables (English)..... 27
Bancadas Refrigeradas (Português)..... 39
Tavoli Refrigerati (Italiano)..... 52

TABLE DES MATIÈRES

1 INSTALLATION 15
1.0 MISE EN PLACE 15
1.1 NETTOYAGE 15
1.2 BRANCHEMENT 16
1.3 PLAQUE DE CARACTÉRISTIQUES 17
1.4 PARTICULARITÉ: LES UNITÉS EXTERNES 20
1.5 MISE EN MARCHE 21
2 UTILISATION 23
2.0 RESTRICTIONS D'UTILISATION ET D'ENTRETIEN. 23
2.1 Recommandations 23
2.2 Précautions 24
2.3 Limites 24
3 MAINTENANCE 24
3.0 NETTOYAGE À RÉALISER PAR L'UTILISATEUR 24
3.1 VÉRIFICATION DE LA MACHINE 25
3.2 Maintenance spécifique 25

MANUEL D'INSTALLATION, D'UTILISATION ET DE MAINTENANCE

Avant de vous aider à mettre en marche votre table, nous souhaitons vous remercier de la confiance dont vous avez fait preuve à notre égard en achetant cette table réfrigérée dont nous vous invitons à lire et à suivre attentivement les instructions fournies ci-après.

Le présent manuel a été conçu de manière à vous fournir toute l'information nécessaire à l'installation, la mise en marche et la maintenance de nos tables réfrigérées.
L'installation et toute opération de maintenance spécifique doivent être effectuées par un technicien qualifié.

TESTS DE FONCTIONNEMENT
La table que vous venez d'acquérir a été conçue de manière à fonctionner correctement, ce qui est certifié par un rigoureux test de contrôle de qualité.

Remarque: les photographies de meubles présentées dans ce manuel ne sont pas contractuelles et peuvent ne pas correspondre au modèle que vous avez choisi; elles ne figurent ici qu'à titre d'exemple.

efficold

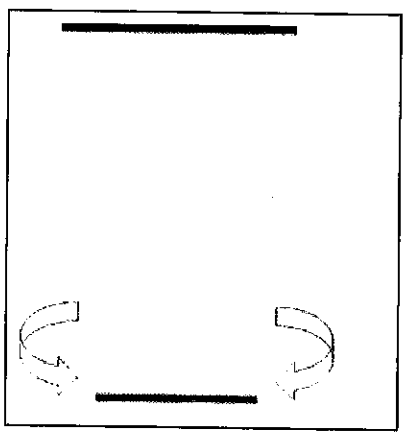
1 INSTALLATION

1.0 MISE EN PLACE

Retirer l'emballage à l'exception de la palette inférieure. Pour transporter la table réfrigérée jusqu'à son lieu d'installation il est préférable d'utiliser un chariot élévateur ou un transpalette et de surveiller -lors du transport et alors que cette dernière est en position élevée-, qu'elle n'est à aucun moment déséquilibrée.
La table ne doit être ni poussée ni traînée sur le sol.
Le lieu d'installation de la table doit être bien propre et dégagé car il s'agit d'éviter que le ventilateur de l'armoire frigorifique n'absorbe des particules qui, en se déposant ensuite sur les ailettes du condensateur, pourraient réduire l'efficacité du système.

Retirer la palette inférieure en veillant à ne pas abîmer la table. Une fois la table installée, il convient de la niveler en vissant ou dévissant pour ce faire, la molette si tuée sur les pieds de cette dernière. Une fois la table nivelée, retirer le film de protection recouvrant la surface en l'acier inoxydable du meuble. Utiliser pour ce faire un quelconque objet pointu en évitant cependant le cutter, qui pourrait rayer l'acier.

Retirer la palette inférieure en veillant à ne pas abîmer la table. Une fois la table installée, il convient de la niveler en vissant ou dévissant pour ce faire, la molette si tuée sur les pieds de cette dernière. Une fois la table nivelée, retirer le film de protection recouvrant la surface en l'acier inoxydable du meuble. Utiliser pour ce faire un quelconque objet pointu en évitant cependant le cutter, qui pourrait rayer l'acier.



A: PIED DE LA TABLE
B: MOLETTE:
La tourner vers la droite pour abaisser le meuble
La tourner vers la gauche pour élever le meuble

1.1 NETTOYAGE

Une fois notre table réfrigérée correctement installée, il convient de la nettoyer:
Ce premier nettoyage doit être réalisé à l'eau claire avec un peu de détergent neutre. Une fois la table bien propre et sèche, y introduire les accessoires adéquats suivant ses goûts.
Nous recommandons de nettoyer quotidiennement le meuble à l'aide d'un chiffon humide, en frottant dans le sens de polissage de l'acier inoxydable. Ne jamais utiliser de substances abrasives ou contenant du chlore.
Rincer à l'eau claire en évitant les jets d'eau directs.

efficold

1.2 *BRANCHEMENT*

GÉNÉRALITÉS

Avant de brancher la table frigorifiée sur le secteur, vérifier que la tension et la fréquence du courant de votre installation électrique correspondent à celles spécifiées sur la plaque de caractéristiques de l'appareil.

Il est absolument indispensable que l'installation électrique sur laquelle sera branchée la table soit pourvue d'une PRISE DE TERRE ainsi que de la protection magnétothermique et du différentiel adéquats (que nous conseillons de 30mA)

Vérifier que la section de la prise d'alimentation est adaptée à la consommation qu'elle devra supporter.

La prise de courant doit être de type Schuko, le cordon d'alimentation et plus précisément la fiche équipant votre table étant elle aussi, de ce type (également appelée de type F ou de type CEE 7/4") avec des bornes de 4,8 mm et une prise de terre.

Pour votre sécurité, il est interdit de brancher une rallonge au niveau du cordon d'alimentation.

N'introduire aucun objet dans les grilles de protection des ventilateurs ni dans la zone du système frigorifique en général.

Pour les tables à condensation mixte, il est nécessaire de relier l'évacuation au système général du tout à l'égout ou bien à un quelconque autre système de récupération, consulter la législation en vigueur en cette matière dans chaque pays.

Pour les appareils à humidité contrôlée ou à condensation par l'eau ou mixte, il est nécessaire de disposer d'une arrivée d'eau indépendante.

Le lieu où l'on souhaite installer du meuble doit être parfaitement nivelé.

Au moment de la mise en marche, s'assurer qu'il ne se trouve aucune source de chaleur à proximité.

Pour un parfait fonctionnement des éléments composant le système frigorifique, il est très important que les arrivées d'air, tant du ventilateur situé à l'intérieur de la table que du condensateur, soient parfaitement dégagées.

Ne pas exposer la table aux intempéries.

TABLES POSITIVES	TENSIÓN D'ALIMENT.	FASE	INTENSITÉ (A)	CONSOM. (W)	CABLE D'ALIMENT.	FUSIBLE GENERAL	DIFFERENT.
TRS150, FBR-150, TRP-150, TRG-135	TENSIÓN 230V 50/60 Hz	1+N	1.5	345	3x1.mm^2	2A	30mA
TRS-200, FBR-200, TRP-200, TRG-180	TENSIÓN 230V 50/60 Hz	1+N	1.9	437	3x1.mm^2	4A	30mA
TRS-250, FBR-250, TRP-250, TRG-225	TENSIÓN 230V 50/60 Hz	1+N	2.9	667	3x1.mm^2	4A	30mA
TPRG-135	TENSIÓN 230V 50/60 Hz	1+N	1.4	322	3x1.mm2	2A	30mA
TPRG-180	TENSIÓN 230V 50/60 Hz	1+N	1.4	322	3x1.mm2	2A	30mA
TPRG-225	TENSIÓN 230V 50/60 Hz	1+N	2.4	552	3x1.mm2	4A	30mA
TABLES NEGATIVAS	**TENSIÓN D'ALIMENT.**	**FASE**	**INTENSITÉ (A)**	**CONSOM. (W)**	**CABLE D'ALIMENT.**	**FUSIBLE GENERAL**	**DIFERENT.**
TCS-150, TCP-150 ,TCG-135	TENSIÓN 230V 50/60 Hz	1+N	2.8	644	3x1.mm^2	4A	30mA
TCS-200, TCP-200, TCG-180	TENSIÓN 230V 50/60 Hz	1+N	3.8	874	3x1.mm^2	4A	30mA
TCS-250, TCG-225	TENSIÓN 230V 50/60 Hz	1+N	4	920	3x1.mm^2	4A	30mA
TCP-250	TENSIÓN 230V 50/60 Hz	1+N	4	920	3x1.mm^2	4A	30mA
TPCG- 135	TENSIÓN 230V 50/60 Hz	1+N	2.7	621	3x1.mm^2	4A	30mA
TPCG-180	TENSIÓN 230V 50/60 Hz	1+N	3.6	828	3x1.mm2	6A	30mA
TPCG-225	TENSIÓN 230V 50/60 Hz	1+N	3.6	828	3x1.mm2	6A	30mA

Nous vous proposons ci-après un tableau reprenant les différentes consommations des tables afin de vous aider à choisir la protection la mieux adaptée à vos besoins.

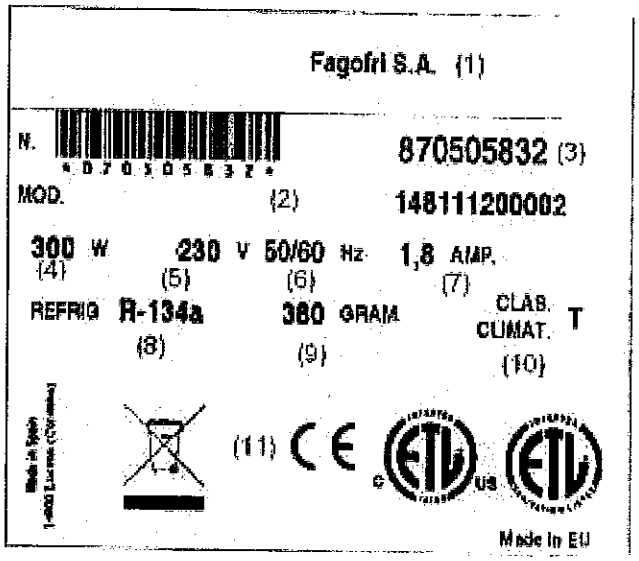
- Des versions existent en 220v 60Hz et 115V 60Hz, voir intensités sur la plaque de caractéristiques.
- De plus, les tables fournies sur commande sont livrées avec des cordons d'arrivée de courant de type H (Angleterre) et de type B (Amérique)

efficold

1.3 *PLAQUE DE CARACTÉRISTIQUES*

Explication des indications fournies par la plaque de caractéristiques accompagnant votre meuble, sur les tables avec groupe externe, les champs se rapportant au réfrigérant, à la charge et à l'intensité ne sont pas spécifiés du fait de la méconnaissance de l'installation à laquelle ils se rapportent.

PLAQUE DE CARACTÉRISTIQUES



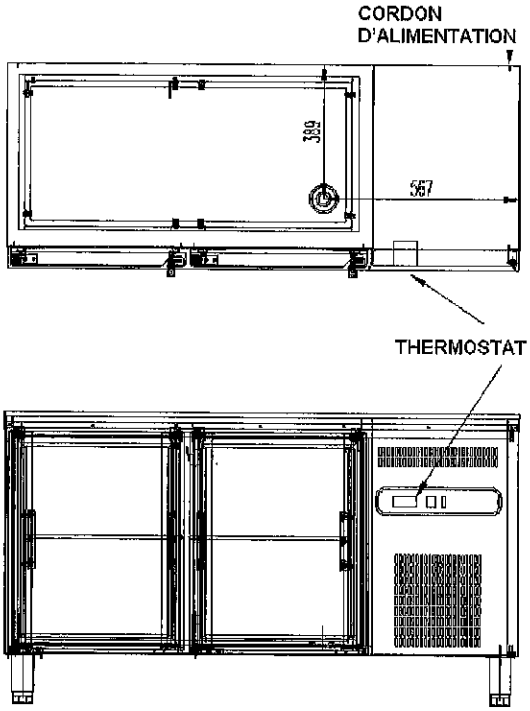
Remarque: Cette plaque nést présentée qu'à titre d'exemple.

NUMÉRO	DESCRIPTION
1	CONSTRUCTEUR
2	MODÈLE
3	Nº DE SÉRIE
4	PUISSANCE FRIGORIFIQUE EN WATTS
5	TENSION DE SERVICE
6	FRÉQUENCE
7	INTENSITÉ DE COURANT
8	TYPE DE GAZ RÉFRIGÉRANT
9	GAZ RÉFRIGÉRANT EN GRAMMES
10	CLASSE CLIMATIQUE (N=4) o (T=5)
11	NORMATIVE

efficold

MESURES GÉNÉRALES DE L'EXTÉRIEUR DE TOUTES LES TABLES AVEC GROUPE INTÉGRÉ ET COTES DU CONDUIT D'ÉVACUATION D'URGENCE EN mm

MODELE	DIMENSIONS		
PASTELERA	longitud	anchura	altura
(TRP-TCP)-150	1496	798	850
(TRP-TCP)-202	2021	798	850
(TRP-TCP)-255	2546	798	850
GASTRO			
(TRG-TCG)-135	1346	698	850
(TRG-TCG)-180	1796	698	850
(TRG-TCG)-225	2246	698	850
(TPRG-TPCG)-135	1350	700	850
(TPRG-TPCG)-180	1800	700	850
(TPRG-TPCG)-225	2250	700	850
CENTRAL			
TPRGT-135	1350	768	850
TPRGT-180	1800	768	850
TPRGT-225	2250	768	850
SNACK			
(TRS-TCS)-150	1487	532	850
(TRS-TCS)-200	2012	532	850
(TRS-TCS)-250	2537	532	850
FRENTE			
FBR-150	1487	532	1045
FBR-202	2012	532	1045
FBR-255	2537	532	1045
PIZZA			
MMZ-150	1496	800	900
MMZ-202	2021	800	900
MPZ1-150	1346	700	1050
MPZ1-200	1796	700	1050
MFP-B			
MFP-135-B	1346	700	640
MFP-180-B	1796	700	640
MFP-225-B	2246	700	640

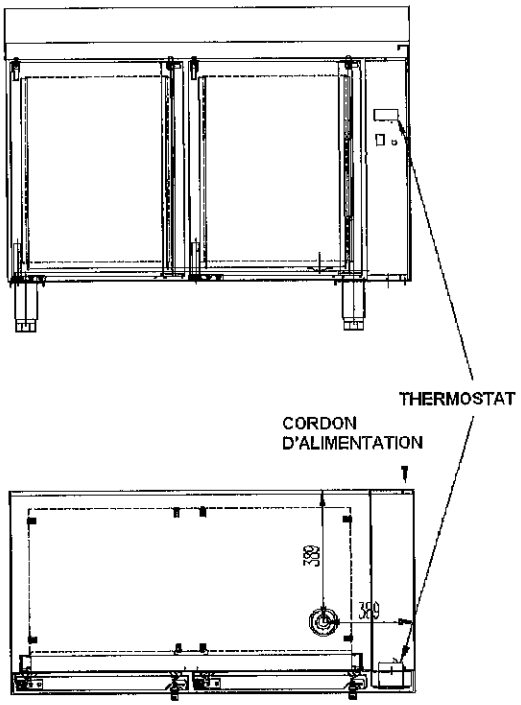


En pâtisserie et gastro, il existe dans toute la gamme une version centrale ayant toujours les mêmes dimensions.

efficold

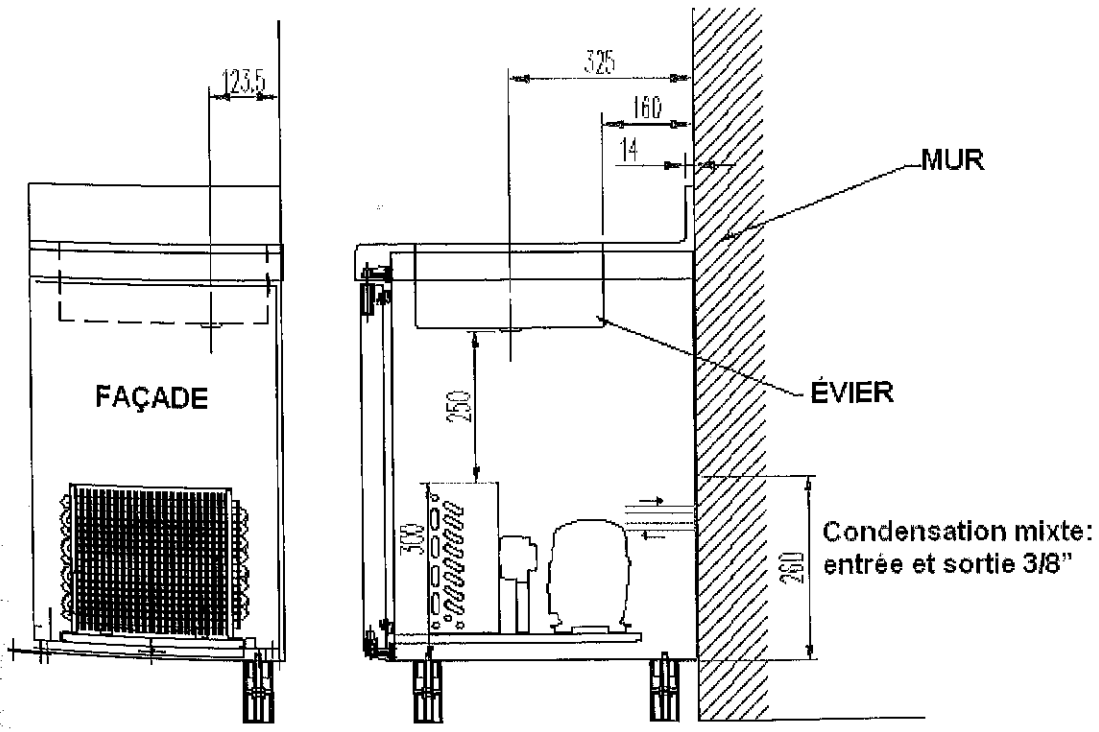
MESURES GÉNÉRALES DE L'EXTÉRIEUR DE TOUTES LES TABLES AVEC GROUPE EXTERNE ET COTES DU CONDUIT D'ÉVACUATION D'URGENCE EN mm

MODELO	DIMENSIONES		
PASTELERA	largo	profundo	alto
(MPP-MPN)-117-R	1196	800	850
(MPP-MPN)-169-R	1721	800	850
(MPP-MPN)-222-R	2246	800	850
(MPP-MPN)-274-R	2771	800	850
GASTRO			
(MFP-MFN)-102-R	1046	700	850
(MFP-MFN)-147-R	1496	700	850
(MFP-MFN)-192-R	1946	700	850
(MFP-MFN)-237-R	2396	700	850
SNACK			
(MSP-MSN)-117-R	1196	600	850
(MSP-MSN)-169-R	1721	600	850
(MSP-MSN)-222-R	2246	600	850
(MSP-MSN)-274-R	2771	600	850
FRENTE			
FMP-117-R	1196	600	1045
FMP-169-R	1721	600	1045
FMP-222-R	2246	600	1045
FMP-274-R	2771	600	1045



En pâtisserie et gastro, il existe dans toute la gamme une version centrale ayant toujours les mêmes dimensions

MESURES POUR INSTALLATION DE LA CONDUITE D'ÉVACUATION DE L'EAU DE L'ÉVIER ET DE LA CONDUITE D'ARRIVÉE/D'ÉVACUATION DE L'EAU DU CONDENSATEUR MIXTE AIR-EAU EN mm.



1.4 PARTICULARITÉ: LES UNITÉS EXTERNES

Leur installation doit être effectuée par un technicien qualifié. En plus de respecter les conditions requises dans le chapitre précédent, nous désirons dans ce chapitre, apporter toute notre aide à l'installateur.

L'équipement frigorifique de votre table réfrigérée, qui vous est livré avec son thermostat programmé, a été soumis à un test de fuites et mis sous vide en usine.

TABLEAU DE PUISSANCE SUIVANT MESURES DE LA TABLE

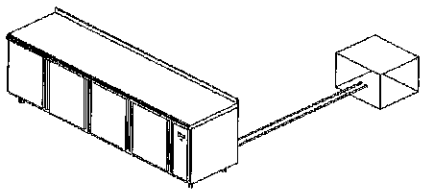
TABLES NÉGATIVES

(Pour compresseurs supérieurs à ½ CV, il convient d'installer un relais d'une puissance de 16A).
(Le tableau de commande prévoit un petit chariot DIN en permettant l'installation)

PUISSANCE FRIGORIFIQUE À INSTALLER (pour une distance maximum de 6 m)

TABLE	WATTS
TABLE 102 / 117	522 W/h
TABLE 147 / 169	639 W/h
TABLE 192 / 222	753 W/h
TABLE 237 / 274	1000 W/h

(Données cecomaf à 23.3ºC)

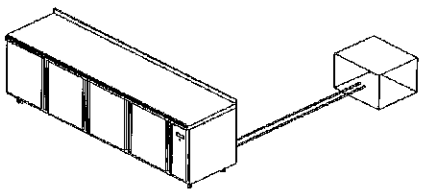


TABLES POSITIVES

PUISSANCE FRIGORIFIQUE À INSTALLER (pour une distance maximum de 6 m)

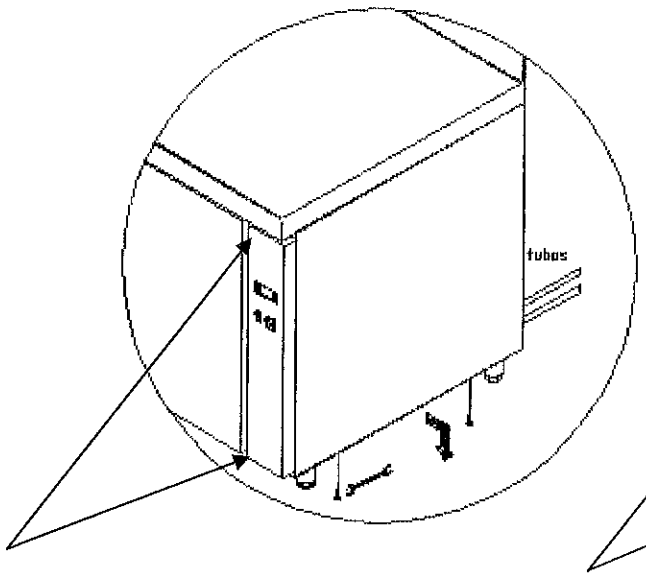
TABLE	WATTS
TABLE 102 / 117	250 W/h
TABLE 147 / 169	300 W/h
TABLE 192 / 222	460 W/h
TABLE 237 / 274	460 W/h

(Données cecomaf à -10ºC)

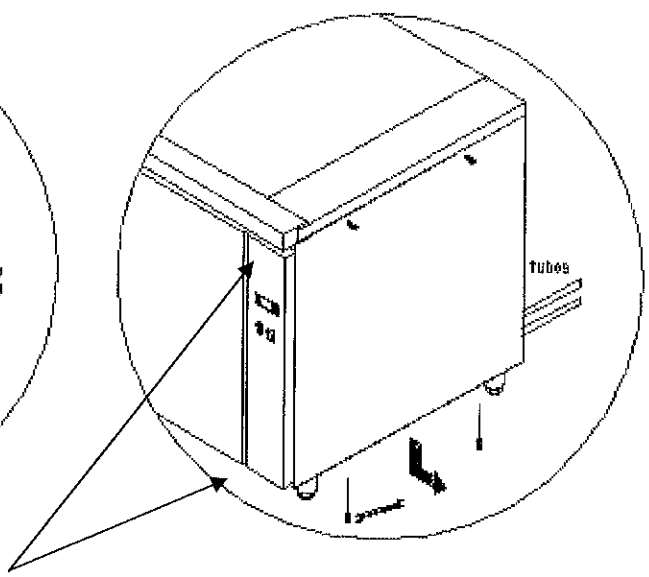


Les tuyaux de cuivre s'échappant du meuble sont d'une longueur suffisante pour être soudés, en cas de besoin, il est également possible de retirer un côté de la table ; pour ce faire, veuillez procéder comme suit.
Desserrez les vis (sur les modèles à dosserets) ou extrayez-les (sur les modèles sans dosseret), il s'agit de vis M4. Une fois cela fait, déplacez le côté dans le sens indiqué par la flèche.

Avec dosseret

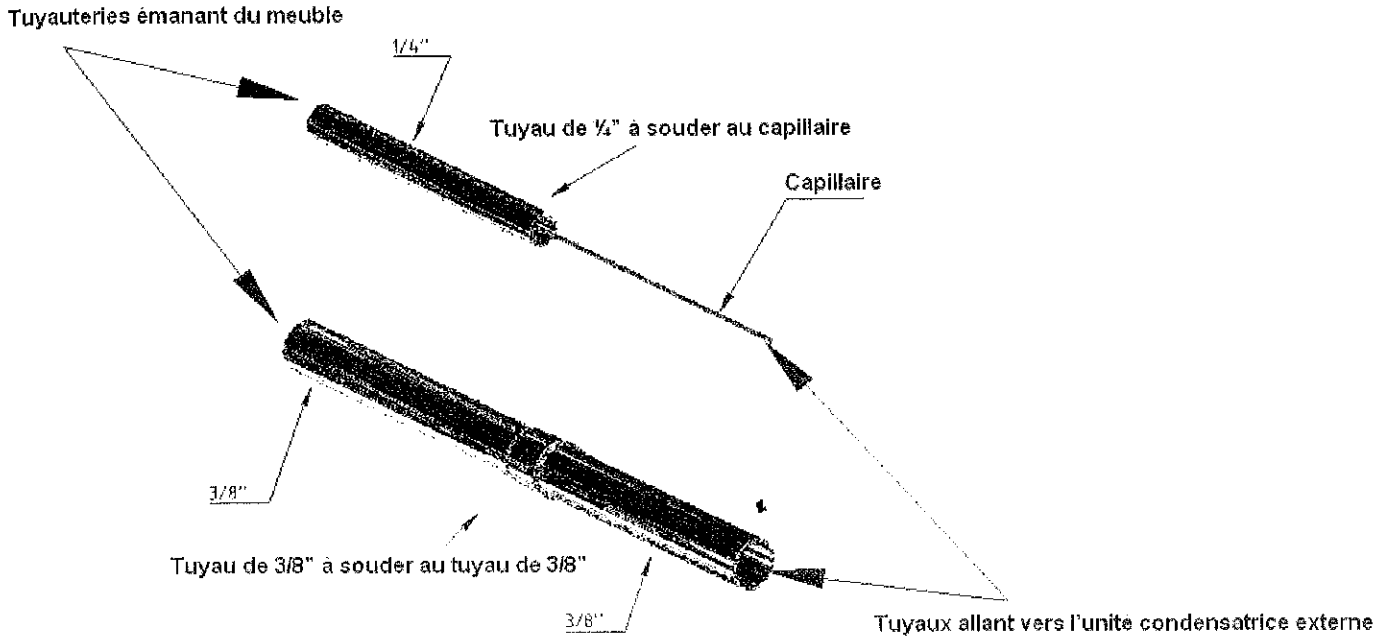


Sans dosseret



L'installation électrique se trouve à l'intérieur du tableau de commande, ne desserrer que la vis supérieure puis retirer les deux vis d'en dessous avant de déplacer le tout vers le bas.
Une fois la conduite de l'unité condensatrice installée, ne pas oublier de rebrancher le câble de terre avant de refermer.

DIAGRAMME DE RACCORDEMENT DES CONDUITS ENTRE LE MEUBLE ET L'UNITÉ CONDENSATRICE



Remarques concernant le raccordement des conduits et l'installation électrique

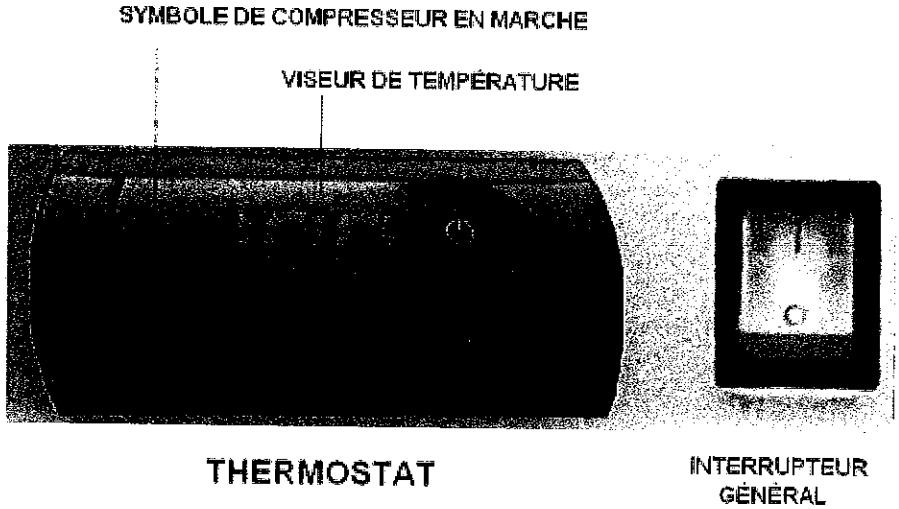
- La soudure doit être forte, autrement dit être réalisée à l'argent et **non à l'étain**.
- Le capillaire est livré avec le meuble.
- Si la distance est supérieure à 6 mètres, il est conseillé de prévoir une unité condensatrice plus grande ainsi qu'une soupape d'expansion, le capillaire ne garantissant pas le retour du gaz vers le compresseur. Et l'utilisation de siphons, si besoin est, pour le retour de l'huile.
- Faire le vide dans le système frigorifique
- Introduire le gaz réfrigérant approprié dans le compresseur sélectionné.
- Câbler le meuble suivant le schéma fourni.

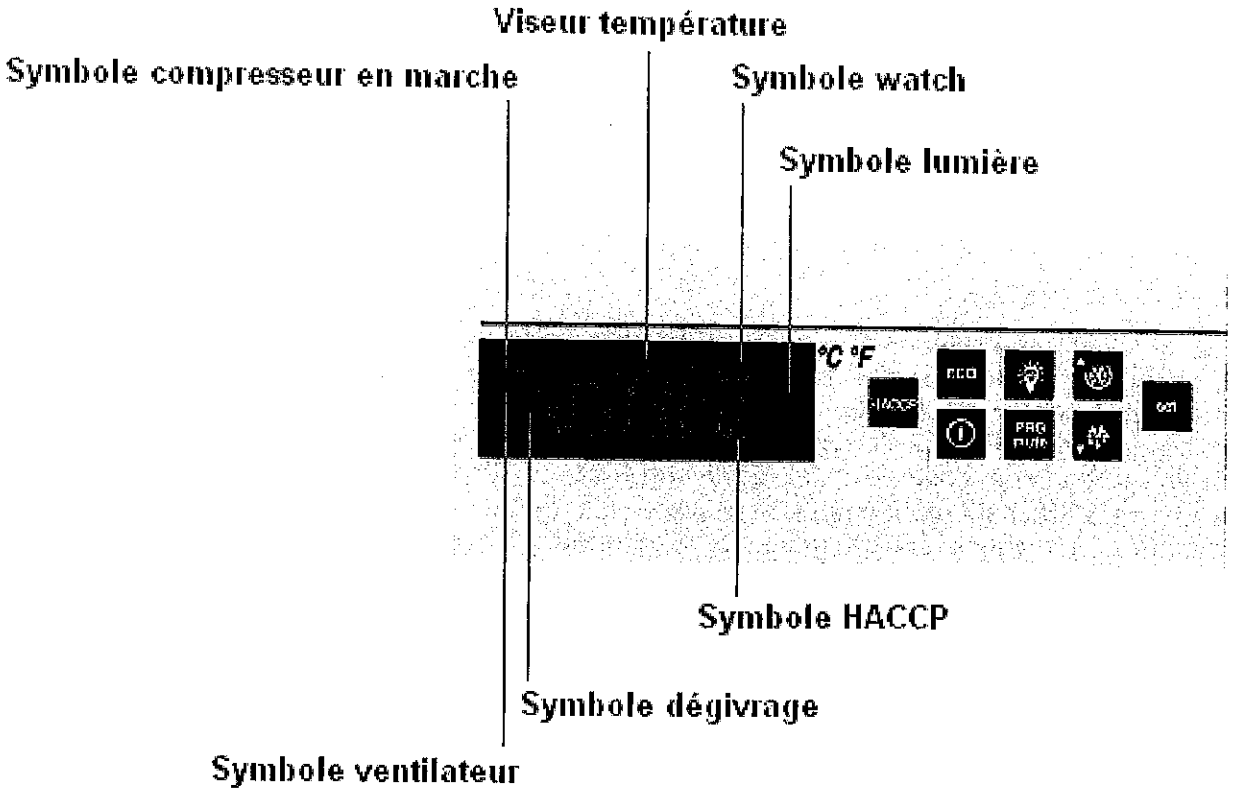
1.5 *MISE EN MARCHE*

- Une fois nettoyé l'intérieur du meuble, brancher la table sur le secteur et mettre l'interrupteur en position **On** ou **I,** cela fait, l'interrupteur doit s'allumer.
- Le viseur du thermostat indique la température de l'air à l'intérieur de la table.
- Trois minutes après que l'interrupteur s'est allumé, la diode indiquant que le compresseur est en marche doit s'allumer fixement à son tour.
- Le chiffre s'affichant au début sur le viseur de température correspond à la température ambiante. À mesure que la machine fonctionne et à condition que les portes soient et restent bien fermées, celle-ci descendra jusqu'à atteindre la température de service.
- Sur les tables pour surgelés, un dégivrage a été prévu au bout de deux heures après la mise en service.
- Il est nécessaire que le système frigorifique fonctionne jusqu'à atteindre la température de service, avant de procéder au remplissage de denrées.

efficold

Tableau de commande avec interrupteur et thermostat





efficold

2 UTILISATION

2.0 *RESTRICTIONS D'UTILISATION ET D'ENTRETIEN.*

Cette machine ne doit pas être utilisée à l'air libre et elle doit être protégée de la pluie et de la lumière solaire directe.

Le fabricant n'assume aucune responsabilité en cas d'opérations non mentionnées dans ce manuel.

⚠ **ATTENTION:** Cet appareil n'est pas destiné à être utilisé par des personnes (y compris des enfants) ayant des capacités physiques, sensorielles ou intellectuelles réduites, ou ne bénéficiant pas de l'expérience et des connaissances suffisantes, sauf si une personne responsable de leur sécurité les a supervisées ou leur a donné des instructions concernant l'utilisation de l'appareil.

Surveiller les enfants pour veiller à ce qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.

⚠ **ATTENTION:** Ne pas obstruer les ouvertures de ventilation dans l'enceinte où se trouve l'appareil ou dans la structure d'encastrement.

⚠ **ATTENTION:** Ne pas utiliser de dispositifs mécaniques ou autres non recommandés par le fabricant pour accélérer le processus de décongélation.

⚠ **ATTENTION:** Ne pas endommager le circuit de refroidissement.

⚠ **ATTENTION:** Ne pas utiliser d'appareils électriques à l'intérieur des compartiments destinés à la conservation des aliments, sauf s'ils sont du type recommandé par le fabricant.

La table que vous venez d'acquérir a été conçue pour assurer la conservation de boissons et aliments.
Nous vous conseillons de n'y introduire aucun aliment ou récipient chaud, ni aucun produit chimique ou corrosif, ni aucun médicament et d'éviter toute utilisation indue de ce meuble.
Suivant la table que vous avez choisie, nous pouvons établir différentes classifications, en fonction de la température à atteindre:

RÉFRIGÉRATION (+ 0 a +10° C.)	Conçue pour la conservation de produits frais ou d'aliments pré-cuisinés pendant un bref laps de temps, ainsi que pour la réfrigération des boissons
MAINTIEN DES PRODUITS CONGELÉS (-25 a -15° C.)	Conserve les produits préalablement sur-congelés sur de longues périodes (six mois)

2.1 *Recommandations*

1) Pour obtenir un meilleur rendement, éviter d'introduire des aliments chauds à l'intérieur du réfrigérateur, de même que des boissons dont l'emballage ne serait pas dûment fermé.

2) Protéger les aliments et leurs arômes en utilisant pour ce faire un quelconque système de fermeture étanche ou du plastique alimentaire et en les installant de manière à permettre une bonne circulation de l'air à l'intérieur du réfrigérateur.

3) Dans la mesure du possible, éviter d'ouvrir trop fréquemment les portes et tout particulièrement de les laisser ouvertes.

4) Ne pas charger la table au-delà de son niveau maximum de chargement.

5) En cas de coupure de courant momentanée.
Si la coupure de courant ne dépasse pas les 20 minutes, aucune précaution ou mesure particulière n'est à adopter si ce n'est d'éviter dans la mesure du possible, d'ouvrir les portes afin d'éviter toute modification de la température.

Si la coupure se prolonge plus de 20 minutes, il convient alors de vérifier que les aliments ne dépassent pas les points critiques et s'assurer qu'ils ne subissent aucune altération tout en veillant à limiter au maximum l'ouverture des portes.
Les températures minimums à maintenir en vue d'éviter que les aliments ne commencent à se détériorer sont les suivantes:

Type de meuble	**Température minimum du produit**
Réfrigération	+ 10° C
Maintien des produits congelés	- 15°C

2.2 *Précautions*

1) La stabilité de la table est totalement garantie, y compris lorsque les portes en sont ouvertes, bien qu'il soit strictement interdit de s'appuyer sur ces dernières.

2) Sur les tables pourvues de tiroirs il est conseillé de ne pas charger ces derniers au-delà de 40 kg par tiroir et de veiller à ce que la charge contenue en leur intérieur soit uniformément répartie.
Afin d'éviter tout déséquilibre ou renversement du meuble, il est conseillé de ne pas ouvrir plus d'un tiroir en même temps.

3) De même qu'il est interdit de s'asseoir ou de s'appuyer sur ces derniers.

4) En cas de panne, il est interdit de s'approcher du réfrigérateur avec les mains mouillées ou pieds nus lorsque le sol est mouillé.

2.3 *Limites*

Les limites de fonctionnement établies pour la table de classe climatique 4, sont:

Environnement	**limites**
Température ambiante	**+ 38° C**
Température condensation	**+ 54° C**
Humidité relative	**60%**
Dans le cas du « Tropicalisé », la température ambiante est de	**+ 43° C**

Les limites de fonctionnement établies pour la table de classe climatique 5 (Advance), sont:

Environnement	**limites**
Température ambiante	**+ 43° C**
Température condensation	**+ 54° C**
Humidité relative	**65%**

3 MAINTENANCE

Ce chapitre vise à vous fournir quelques conseils afin de vous aider vous, comme le service d'assistance technique à ce que cette table continue de vous fournir un excellent service tout au long de sa durée de vie.
Nous y traitons du nettoyage ainsi que d'une brève vérification de la machine que vous pourrez vous-même effectuer, avant d'appeler le service technique. Nous espérons que ces conseils vous seront utiles.

3.0 NETTOYAGE À RÉALISER PAR L'UTILISATEUR

Avant même de procéder à une quelconque opération de nettoyage, il convient de débrancher préalablement l'appareil et de mettre l'interrupteur général en position **OFF** ou **0.**
Les tables sont équipées d'un conduit d'évacuation visant à rendre plus facile leur nettoyage mais aussi l'éventuelle évacuation de liquides issus des aliments. Lors du nettoyage, il est

indispensable de retirer le bouchon du conduit d'évacuation et de nettoyer ce conduit afin d'en éviter l'obstruction par entraînement d'éléments solides en son intérieur. Il s'agit d'éviter que les liquides qui s'y trouvent n'y soient pas retenus.

3.1 VÉRIFICATION DE LA MACHINE

Dans le cas de nécessiter l'intervention d'un technicien, vous pouvez préalablement procéder vous-même à une vérification de la machine avant de faire appel au service technique. Dans certains cas, les pannes pouvant se produire ont une cause simple et peuvent être résolues par l'utilisateur lui-même.
Et pour preuve, en voici quelques exemples:

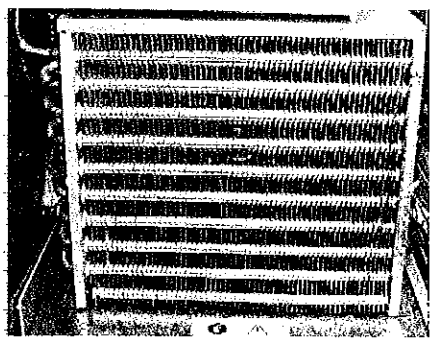
a) Le réfrigérateur ne fonctionne pas

- Vérifier que le courant arrive bien au réfrigérateur et que l'interrupteur général est allumé.

b) En cas de température ambiante insuffisante

Vérifier qu'aucune source de chaleur ne se trouve à proximité.
Vérifier que le seuil de coupure du thermost at se trouve fixé à une température proche de 0ºC/-18ºC, pour ce faire, appuyez une fois puis lâchez la touche « set» du thermostat.

- Vérifier que la température ambiante ne dépasse pas les 38ºC, cette température étant la température maximale de fonctionnement de l'appareil, (pour Advance +43 ºC).
- Vérifier que les denrées sont correctement positionnées à l'intérieur du réfrigérateur et qu'elles n'obstruent pas les sorties d'air du ventilateur intérieur, vérifier également que le temps passé par les diverses denrées à l'intérieur du réfrigérateur est bien suffisant à leur refroidissement.
- Vérifier que le condensateur est bien propre: Il faut savoir que plus l'appareil frigorifique est propre - et tout particulièrement les ailettes du condensateur -, plus il permet d'économiser de l'énergie. La fréquence du nettoyage se détermine en fonction des caractéristiques du local d'installation. S'il est sale, il convient d'appeler le service technique qui se chargera de son nettoyage.



Condensateur propre

c) En cas de bruits bizarres ou excessifs

- Vérifier le nivellement du meuble et que les portes ferment bien.
- Vérifier qu'aucun objet ne frôle un quelconque élément mobile du réfrigérateur.

efficold

3.2 **Maintenance spécifique**
(Personnel technique autorisé)

- Nettoyage du condensateur: Lors du nettoya ge, veiller à ne pas plier les ailettes en aluminium du condensateur, en effet si cela se produisait, l'air n'y circulerait plus correctement et la condensation ne pourrait donc plus s'y produire, provoquant ainsi de sérieux dommages sur l'appareil do nt la réparation ne serait pl us couverte par la garantie.
- Vérifier que la température ré gnant dans le local n'est pas supérieure à celle recommandée pour le bon fonctionnement de votre table,
- Si l'aération n'y est pas suffisante, cela entraînera l'annulation de votre garantie.
  Vérifier que les portes fe rment parfaitement bien.
- Ne pas démonter les protection s des divers éléments mobiles, sans avoir préalablement débranché l'appareil.
- Prendre toutes les précautions nécessaires avant d'accéder à la zone de l'unité condensatrice, car la température élevée de cert ains des éléments se trouvant à l'intérieur pourraient être à l'origine de brûlures.
- Si le câble flexible ou le cordon d'alimentation est abîmé, il doit être remplacé par le fabricant, le service après vente ou le personnel technique autorisé afin d'éviter tout risque quel qu'il soit.
- En cas de remplacement, il convient de re mettre le terminal de terre à sa place.
- En cas de remplacement d'un câble, ne pas remplacer ce dernier par un autre de section inférieure.
- Les branchements électriques s'effectuent au moyen de bornes faston de 6.35 mm protégées par des gaines.
- Le couvercle intérieur de l'installation électrique du tableau de commande est très important, s'il s'avère nécessaire de le démonter, il convient ensuite de le remonter en prenant bien soin de le laisser bien étanche, tel qu'il l'était avant intervention.

PJEZ* easy - controlli elettronici per unità statiche/ventilate a normale/bassa temperatura / electronic controller for static/ventilated normal/low temperature units

CAREL

LEGGI E CONSERVA QUESTE ISTRUZIONI
READ AND SAVE THESE INSTRUCTIONS
NO POWER & SIGNAL CABLES TOGETHER
READ CAREFULLY IN THE TEXT!

Dimensioni (mm) / *Dimensions (mm)*

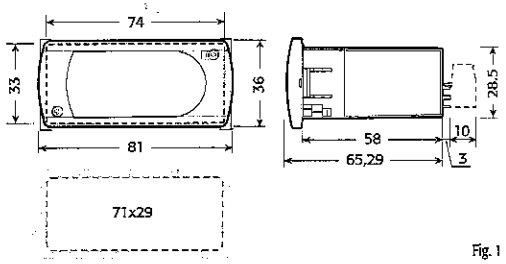


Fig. 1

*Montaggio a pannello / **Panel mounting***

Frontale (con 2 viti ø 2,5x12 mm) / Front (with 2 screws ø 2,5x12 mm)

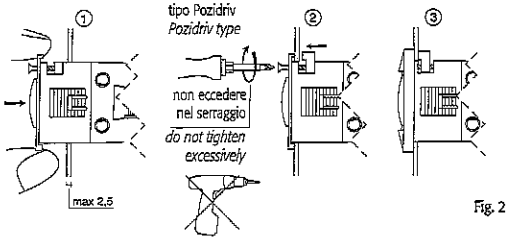


Fig. 2

Da dietro (con 2 staffe posteriori) / Rear (with 2 quick-fit side brackets)

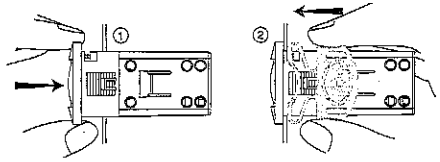
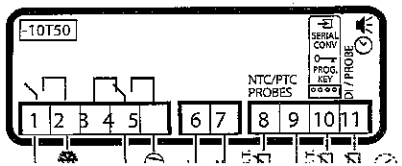


Fig. 3

Collegamenti elettrici / ***Electrical connections***

PJEZ(S, X)*



Descrizione

(ITA) PJEZ* (mod. S, C, M, Y, X) rappresenta una gamma di regolatori elettronici a microprocessore con visualizzazione a LED realizzati per la gestione di unità frigorifere, vetrine e banchi frigo.

Modelli disponibili:

- PJEZS*, indicati per la gestione di unità frigorifere statiche, prive di ventilatore sull'evaporatore, funzionanti con temperature sopra lo 0°C;
- PJEZC*, indicati per la gestione di unità frigorifere ventilate in bassa temperatura.
- PJEZ(Y, X)*, indicati per la gestione di unità frigorifere statiche, prive di ventilatore, funzionanti a bassa temperatura;
- PJEZM*, soluzione per la semplice misurazione della temperatura.

Nota: mod. Y= relè collegati elettronicamente all'interno tra loro; mod. X= relè indipendenti.

Caratteristiche tecniche

alimentazione (*)	230 Vac +10 /-15% 50/60 Hz; 115 Vac +10 /-15% 50/60 Hz 12 Vac +10/-15% 50/60 Hz classe 2; 12 Vdc +10/-20% classe 2
potenza nominale	3,5 VA
ingressi (*)	sonda NTC o PTC 1 o 3 ingressi. Ingresso digitale in alternativa a terza sonda
uscite relè (*)	relè 2 Hp UL: 12 A Res. 12 FLA 72 LRA - 240 Vac (****), UL: 12 A Res. 10 FLA 60 LRA - 240 Vac (*****) EN60730-1: 10(10) A 250 Vac (**) relè 16 A UL: 12 A Res. 5 FLA 30 LRA - 240 Vac C300, EN60730-1: 12(2) A NO/NC, 10(4) A fino 60 °C NO, 2(2) A CO - 250 Vac relè 8 A UL: 8 A Res. 2 FLA 12 LRA - 240 Vac C300, EN60730-1: 8(4) A NO, 6(4) A NC, 2(2) A CO - 250 Vac
tipo di sonda (*)	NTC Std CAREL 10 KΩa 25 °C, PTC Std CAREL 985 Ω a 25 °C
connessioni (*)	morsetti fissi a vite per cavi con sez. da 0,5 mm² a 1,5 mm². Morsetti estraibili per blocchetti a vite o con contatto a crimpare (sez. cavo fino a 2,5 mm²). Corrente nominale massima per morsetto 12 A
montaggio (*)	per terminale: mediante viti dal frontale o con staffe posteriori
visualizzazione	display LED 3 cifre con segno (-199...999) e punto decimale; sei LED di stato
condizioni di funzionamento	-10T50 °C - umidità <90% U.R. non condensante
condizioni di immagazzinamento	-20T70 °C - umidità <90% U.R. non condensante
intervallo di rilevazione	-50T90 °C (-58T194 °F) - risoluzione 0,1 °C/°F
grado di protezione frontale	montaggio a quadro con guarnizione: IP65 tipo 1
contenitore	terminale plastico, 81x36x65 mm
classificazione secondo la protezione contro le scosse elettriche	Classe II per incorporamento adeguato
inquinamento ambientale	normale
PTI dei materiali di isolamento	250 V
periodo delle sollecitazioni elettriche delle parti isolanti	lungo
categoria di resistenza al calore e al fuoco	categoria D (UL94 - V0)
immunità contro le sovratensioni	categoria 1
tipo di azione e disconnessione	contatti relè 1C
n.ro di cicli di manovra delle operazioni automatiche relè (*)	EN60730-1: 100.000 operazioni UL: 30.000 operazioni (250 Vac)
classe e struttura del software	Classe A
pulizia dello strumento	utilizzare esclusivamente detergenti neutri ed acqua.
lunghezza max. cavi	seriale: 1 km sonde: 30 m relè: 10 m

AVVERTENZA:

Non passare cavi di potenza a meno di 3 cm dalla parte inferiore del dispositivo o dalle sonde; per le connessioni usare solo cavi di rame.

(*) Le caratteristiche indicate si differenziano a seconda del modello.
(**) T OFF minimo tra due start motore deve essere maggiore di 60 s.
(***) solo per i modelli PJEZ(M,S,X)*
(****) solo per i modelli PJEZ(C, Y)*

AVVERTENZE IMPORTANTI

Il prodotto CAREL è un prodotto avanzato, il cui funzionamento è specificato nella documentazione tecnica fornita col prodotto o scaricabile, anche anteriormente all'acquisto, dal sito internet www.carel.com.

Il cliente (costruttore, progettista o installatore dell'equipaggiamento finale) si assume ogni responsabilità e rischio in relazione alla fase di configurazione del prodotto per il raggiungimento dei risultati previsti in relazione all'installazione e/o equipaggiamento finale specifico.

La mancanza di tale fase di studio, la quale è richiesta/indicata nel manuale d'uso, può generare malfunzionamenti nei prodotti finali di cui CAREL non potrà essere ritenuta responsabile.

Il cliente finale deve usare il prodotto solo nelle modalità descritte nella documentazione relativa al prodotto stesso.

La responsabilità di CAREL in relazione al proprio prodotto è regolata dalle condizioni generali di contratto CAREL editate nel sito www.carel.com e/o da specifici accordi con i clienti.

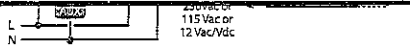
Attenzione: separare quanto più possibile i cavi delle sonde e degli ingressi

Tabella parametri

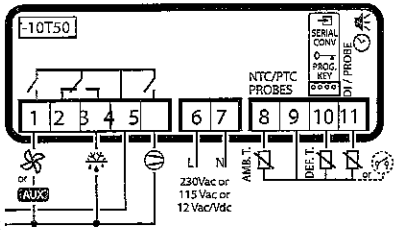
	Parametro		Min.	Max.	Def.	U.M.	M¹
PS	PASSWORD	F	0	200	22	-	
/	PARAMETRI SONDA						
/2	Stabilità misura	C	1	15	4	-	
/4	Selezione sonda/ingresso visualizzata/o (*)	F	1	3	1	-	
/5	Selezione °C / °F (0 = °C; 1 = °F)	C	0	1	0	-	
/6	Disabilitazione punto decimale	C	0	1	0	-	
/7	Abilitazione allarme sonda 2 (solo PJEZM)	C	0	1	0	-	
/C1	Calibrazione sonda	F	-50,0	50,0	0,0	°C/°F	
/C2	Calibrazione sonda 2 (*)	F	-50,0	50,0	0,0	°C/°F	
/C3	Calibrazione sonda 3 (*)	F	-50,0	50,0	0,0	°C/°F	
r	PARAMETRI REGOLATORE						
St	Temperatura di regolazione	F	r1	r2	4.0	°C/°F	
r1	SET minimo consentito all'utente	C	-50,0	r2	-50,0	°C/°F	
r2	SET massimo consentito all'utente	C	r1	200,0	90,0	°C/°F	
r3	Modalità di funzionamento 0= direct+defrost; 1= direct; 2= reverse	C	0	2	0	-	-
r4	Variazione automatica set point notturno (*)	C	-50,0	50,0	3.0	°C/°F	
rd	Differenziale di regolazione (isteresi)	F	0,0	19,0	2,0	°C/°F	
c	PARAMETRI COMPRESSORE						
c0	Rit. partenza comp. e ventola dopo accensione	C	0	100	0	min	-
c1	Tempo min. tra accensioni successive comp.	C	0	100	0	min	-
c2	Tempo min. di spegnimento del compres.	C	0	100	0	min	-
c3	Tempo min. di funzionamento del compres.	C	0	100	0	min	-
c4	Sicurezza compressore (duty setting)	C	0	100	0	min	-
cc	Durata ciclo continuo	C	0	15	4	h	-
c6	Tempo esclusione allarme dopo ciclo cont.	C	0	15	2	h	-
d	PARAMETRI SBRINAMENTO						
d0	Tipo di sbrinamento (0= resistenze; 1= gas caldo; 2= resist. a tempo; 3= gas caldo a tempo; 4= resist. termostatato a tempo)	C	0	4	0	-	-
di	Intervallo tra due sbrinamenti	F	0	199	8	h/min	-
dt	Temperatura di fine sbrinamento (*)	F	-50,0	130,0	4,0	°C/°F	-
dP	Durata max. o durata effettiva sbrinamento	F	1	199	30	min/s	-
d4	Sbrin. all'accensione dello strum. (1= attivato)	C	0	1	0	-	-
d5	Ritardo sbrinam. all'accensione o da ing. dig.	C	0	199	0	min	-
d6	Blocco visualizzazione temperatura durante lo sbrinamento (1= bloccata visualizzazione)	C	0	1	1	-	-
dd	Tempo di gocciolamento dopo lo sbrinam.	F	0	15	2	min	-
d8	Tempo di esclusione allarmi dopo lo sbrinam.	F	0	15	1	h	-
d9	Priorità sbrinam. sulle protezioni compres. (0= tempi protezione rispettati; 1= tempi protezione non rispettati)	C	0	1	0	-	-
df	Visualiz. temp. sonda di sbrinamento (*)	F	-	-	-	-	-
dc	Base dei tempi (solo per lo sbrinamento; 0= h/min ; 1= min/s)	C	0	1	0	-	-
A	PARAMETRI DI ALLARME						
A0	Differenziale allarmi e ventole	C	-20,0	20,0	2,0	°C/°F	
AL	Soglia/Scostamento allarme di bassa temperatura (AL= 0; allarme escluso)	F	-50,0	250,0	0	°C/°F	
AH	Soglia/Scostamento allarme di alta temperatura (AH= 0; allarme escluso)	F	-50,0	250,0	0	°C/°F	
Ad	Ritardo allarme bassa e alta temperatura	C	0	199	0	min	
A4	Configurazione ingresso digitale (*) 0= ingresso non attivo; 1= allarme esterno istant. o ritardato (A7); 2= abilitazione defrost (aperto=disabilit.); 3= inizio defrost su fronte di chiusura; 4= switch tenda o funz. notturno (aperto= set normale); 5= ON/OFF remoto (aperto= OFF); 6= comando uscita AUX [H1=3] (aperto = AUX disecc.); 7= comando uscita AUX [H1=3] + FAN OFF (chiuso) (aperto = AUX eccitato); 8= comando uscita AUX [H1=3] + FAN-OFF (chiuso) + COMP-OFF (chiuso); (aperto= AUX eccitato); 9= selezione funzionam. direct/reverse: r3=0 => aperto= direct + defrost; chiuso= reverse r3=1/2 => aperto= direct; chiuso= reverse 10= sonda condensatore;	C	0	11	0	-	

Table of parameters

	Parameter		Min.	Max.	Def.	UOM	M¹
PS	PASSWORD	F	0	200	22	-	
/	PROBE PARAMETERS						
/2	Measurement stability	C	1	15	4	-	
/4	Select probe/input displayed (*)	F	1	3	1	-	
/5	Select °C / °F (0 = °C; 1 = °F)	C	0	1	0	-	
/6	Disable decimal point	C	0	1	0	-	
/7	Enable probe 2 alarm (PJEZM only)	C	0	1	0	-	
/C1	Probe calibration	F	-50.0	50.0	0.0	°C/°F	
/C2	Probe 2 calibration (*)	F	-50.0	50.0	0.0	°C/°F	
/C3	Probe 3 calibration	F	-50.0	50.0	0.0	°C/°F	
r	CONTROL PARAMETERS						
St	Control temperature	F	r1	r2	4.0	°C/°F	
r1	Minimum set point allowed to the user	C	-50.0	r2	-50.0	°C/°F	
r2	Maximum set point allowed to the user	C	r1	200.0	90.0	°C/°F	
r3	Operating mode 0= direct+defrost; 1= direct; 2= reverse	C	0	2	0	-	-
r4	Automatic night-time set point variation	C	-50.0	50.0	3.0	°C/°F	
rd	Control differential (hysteresis)	F	0.0	19.0	2.0	°C/°F	
c	COMPRESSOR PARAMETERS						
c0	Comp. and fan start delay after start-up	C	0	100	0	min	-
c1	Min. time between successive comp. starts	C	0	100	0	min	-
c2	Min. compressor off time	C	0	100	0	min	-
c3	Min. compressor on time	C	0	100	0	min	-
c4	Compressor safety (duty setting)	C	0	100	0	min	-
cc	Continuous cycle duration	C	0	15	4	h	-
c6	Alarm bypass time after cont. cycle	C	0	15	2	h	-
d	DEFROST PARAMETERS						
d0	Type of defrost (0= heater; 1= hot gas; 2= heater by time; 3= hot gas by time; 4= heater by time with temp. cont.)	C	0	4	0	-	-
di	Interval between two defrosts	F	0	199	8	h/min	-
dt	End defrost temperature	F	50.0	130.0	4.0	°C/°F	-
dP	Max. or effective defrost duration	F	1	199	30	min/s	-
d4	Defrost when the instrument is switched on (1= activated)	C	0	1	0	-	-
d5	Defrost delay on start-up or from digital input	C	0	199	0	min	-
d6	Disable temperature display during defrost (1= display disabled)	C	0	1	1	-	-
dd	Dripping time after defrost	F	0	15	2	min	-
d8	Alarm bypass time after defrost	F	0	15	1	h	-
d9	Defrost priority over comp. protectors (0= protection time respected; 1= protection time not respected)	C	0	1	0	-	-
df	Display defrost probe temp.	F	-	-	-	-	-
dc	Time base (for defrost only; 0= h/min; 1= min/s)	C	0	1	0	-	-
A	ALARM PARAMETERS						
A0	Alarm and fan differential	C	-20.0	20.0	2.0	°C/°F	
AL	Low temperature alarm threshold/deviation (AL= 0; alarm disabled)	F	-50.0	250.0	0	°C/°F	
AH	High temperature alarm threshold/deviation (AH= 0; alarm disabled)	F	50.0	250.0	0	°C/°F	
Ad	Low and high temperature alarm delay	C	0	199	0	min	
A4	Digital input configuration 0= input not active; 1= exter. alarm, instant (A7= 0) or delayed (A7>0); 2= enable defrost (open=disabled); 3= start defrost on closing; 4= curtain switch or night-time operation (open= normal setpoint); 5= remote ON/OFF (open= OFF); 6= AUX output control [H1=3] (open = AUX de-energ.); 7= AUX output [H1=3] + FAN OFF control (closed) (open = AUX energised); 8= AUX output [H1=3] + FAN-OFF (closed) + COMP-OFF control (closed); (open= AUX energised); 9= select direct/reverse operation: r3=0 => open= direct + defrost; closed= reverse r3=1/2 => open= direct; closed= reverse 10= condenser probe;	C	0	11	0	-	



PJEZ(C, Y)*



PJEZ(M)*

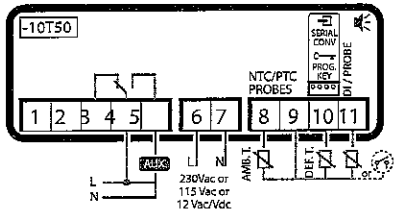


Fig. 4

serial conv.	IROPZ485S0
prog. key	IROPZKEY* or PSOPZKEY*
12 Vac/Vdc	transformers: TRA12UNI11 or TRA12VDE00

Tabella allarmi

Codice allarme	buzzer e relè allarme	LED	Descrizione allarme	Parametri coinvolti
E0	attivi	ON	errore sonda 1= regolazione	-
E1	non attivi	ON	errore sonda 2= defrost	[d0 = 0 / 1]
E2	non attivi	ON	errore sonda 3= condensatore	[A4=10]
IA	attivi	ON	allarme esterno	[A4 = 1] [+A7]
dOr	attivi	ON	allarme porta aperta	[A4 = 7/8] [+A7]
LO	attivi	ON	allarme bassa temperatura	[AL] [Ad]
HI	attivi	ON	allarme alta temperatura	[AH] [Ad]
EE	non attivi	ON	errore parametri macchina	-
EF	non attivi	ON	errore parametri funzionamento	-
Ed	non attivi	ON	defrost finito per timeout	[dP] [dt] [d4] [A8]
dF	non attivi	OFF	defrost in esecuzione	[d6=0]
cht	non attivi	ON	pre-allarme condensatore sporco	[A4=10]
CHt	attivi	ON	allarme condensatore sporco	[A4=10]
EtC	non attivi	ON	allarme orologio	se fasce attive

Table of alarms

Alarm code	buzzer and alarm relay	LED	Description	Parameters involved
E0	active	ON	probe 1 error= control	-
E1	inactive	ON	probe 2 error= defrost	[d0 = 0 / 1]
E2	inactive	ON	probe 3 error= condenser	[A4=10]
IA	active	ON	external alarm	[A4 = 1] [+A7]
dOr	active	ON	open door alarm	[A4 = 7/8] [+A7]
LO	active	ON	low temperature alarm	[AL] [Ad]
HI	active	ON	high temperature alarm	[AH] [Ad]
EE	inactive	ON	unit parameter error	-
EF	inactive	ON	operating parameter error	-
Ed	inactive	ON	defrost ended by timeout	[dP] [dt] [d4] [A8]
dF	inactive	OFF	defrost running	[d6=0]
cht	inactive	ON	condenser dirty pre-alarm	[A4=10]
CHt	active	ON	condenser dirty alarm	[A4=10]
EtC	inactive	ON	clock alarm	if bands active

Smaltimento del prodotto

L'apparecchiatura (o il prodotto) deve essere oggetto di raccolta separata in conformità alle vigenti normative locali in materia di smaltimento

Disposal of the product

The appliance (or the product) must be disposed of separately in accordance with the local waste disposal legislation in force.

READ CAREFULLY IN THE TEXT! — DO NOT POWER & SIGNAL CABLES TOGETHER

elettromagnetici. Non inserire mai nelle stesse canaline (comprese quelle dei quadri elettrici) cavi di potenza e cavi di segnale.

(ENG) Description

PJEZ* (models S, C, Y and X) represent a range of electronic microprocessor controllers with LED display developed for the management of refrigerating units, display cabinets and showcases.

Models available:

- PJEZS*, designed for the management of static refrigerating units, no fan on the evaporator, operating at temperatures above 0°C;
- PJEZC*, designed for the management of low temperature ventilated refrigerating units.
- PJEZ(Y, X)*, designed for the management of static refrigerating units, no fan, operating at low temperatures;
- PJEZM*, simple solution for measuring the temperature.

Note: model Y= relays connected electronically internally; model X= independent relays.

Technical specifications

power supply (*)	230 Vac +10 /-15% 50/60 Hz; 115 Vac +10 /-15% 50/60 Hz 12 Vac +10/-15% 50/60 Hz class 2; 12 Vdc +10/-20% class 2;
rated power	3,5 VA
inputs (*)	NTC or PTC probes 1 or 3 inputs. Digital input as alternative to third probe
relay outputs (*)	2 HP relay UL: 12 A Res. 12 FLA 72 LRA - 240 Vac (****), UL: 12 A Res. 10 FLA 60 LRA - 240 Vac (*****) EN60730-1: 10(10) A 250 Vac (***) 16 A relay UL: 12 A Res. 5 FLA 30 LRA - 240 Vac C300, EN60730-1: 12(2) A NO/NC, 10(4) A up to 60 °C NO, 2(2) A CO - 250 Vac 8 A relay UL: 8 A Res. 2 FLA 12 LRA - 240 Vac C300, EN60730-1: 8(4) A NO, 6(4) A NC, 2(2) A CO - 250 Vac
type of probe (*)	Std CAREL NTC 10 KΩ at 25 °C, Std CAREL PTC 985 Ω at 25 °C
connections (*)	screw terminals for cables with cross-sect. from 0.5 mm² to 1.5 mm². Plug-in terminals for screw blocks or with crimped contact (cable cross-sect. up to 2.5 mm²). Rated maximum current per terminal 12 A
assembly (*)	terminal: using screws from the front panel or with rear brackets. Interface: wall mounting, 4 screws, spacing 101x151 mm
display	3 digit LED display with sign (-199 to 999) and decimal point; six status LEDs
operating conditions	-10T50 °C - humidity <90% rH non-condensing
storage conditions	-20T70 °C - humidity <90% rH non-condensing
range of measurement	-50T90 °C (-58T194 °F) - resolution 0.1 °C/°F
front panel index of protection	panel installation with IP65 type 1 gasket
case	plastic terminal, 81x36x65 mm
classification according to protection against electric shock	Class II when suitably integrated
environmental pollution	normal
PTI of the insulating material	250 V
period of stress across the insulating parts	long
category of resistance to heat and fire	category D (UL94 - V0)
immunity against voltage surges	category I
type of action and disconnection	1C relay contacts
no. of relay automatic operating cycles (*)	EN60730-1: 100,000 operations UL: 30,000 operations (250 Vac)
software class and structure	Class A
cleaning the instrument	Only use neutral detergents and water.
cable max. lenght	serial: 1 km probes: 30 m relay: 10 m

WARNING:

do not run the power cable less than 3 cm from the bottom part of the device or from the probes; **for the connections only use copper wires.**

(*) The features indicated differ according to the model.

(**) T OFF minimum time between two starts of the motor must be greater than 60 s.

(***) only for PJEZ(M,S,X)*

(****) only for PJEZ(C, Y)*

IMPORTANT WARNINGS

The CAREL product is a state-of-the-art device, whose operation is specified in the technical documentation supplied with the product or can be downloaded, even prior to purchase, from the website www.carel.com.

The customer (manufacturer, developer or installer of the final equipment) accepts all liability and risk relating to the configuration of the product in order to reach the expected results in relation to the specific final installation and/or equipment. The failure to complete such phase, which is required/indicated in the user manual, may cause the final product to malfunction; CAREL accepts no liability in such cases. The customer must use the product only in the manner described in the documentation relating to the product. The liability of CAREL in relation to its products is specified in the CAREL general contract conditions, available on the website www.carel.com and/or by specific agreements with customers.

READ CAREFULLY IN THE TEXT! — DO NOT POWER & SIGNAL CABLES TOGETHER

WARNING: separate as much as possible the probe and digital input signal cables from the cables carrying inductive loads and power cables to avoid possible electromagnetic disturbance. Never run power cables (including the electrical panel wiring) and signal cables in the same conduits.

A7	Ritardo rilevazione allarme esterno (*)	C	0	199	0	min	⏲
A8	Abilitazione allarme 'Ed': fine sbrinamento per timeout (1= abilitato) (*)	C	0	1	0	-	-
Ac	Allarme alta temperatura condensatore (*)	C	-50,0	250,0	70,0	°C/°F	⏲
AE	Differenziale allarme alta temp. condens. (*)	C	0,1	20,0	5,0	°C/°F	⏲
Acd	Ritardo allarme alta temp. condensatore (*)	C	0	250	0	min	⏲
F	**PARAMETRI VENTOLE (**)**						
F0	Gestione ventole: 0= ventole accese escluso fasi specifiche; 1= ventole attivate in funzione del parametro F1 escluso fasi specifiche (***)	C	0	1	0	-	-
F1	Temperatura spegnimento ventole (**)	F	-50,0	130,0	5,0	°C/°F	-
F2	Ventole ferme con compressore fermo (**)	C	0	1	1	-	-
F3	Stato ventole durante sbrinamento (**) 0= ventole accese; 1= ventole ferme	C	0	1	1	-	-
Fd	Fermo post gocciolamento. Attivo per ogni val. di F0 (**)	F	0	15	1	min	-
H	**ALTRE PREDISPOSIZIONI**						
H0	Indirizzo seriale	C	0	207	1	-	⏲
H1	Configurazione uscita AUX 0= nessuna funzione associata all'uscita 1= uscita allarme: norm. eccitato 2= uscita allarme: norm. diseccitato 3= uscita aux legata a ID [A4=6/7/8] ID aperto= aux eccitato IDchiuso= aux eccitato	C	0	3	0	-	⏲
H2	Abilitazione tastiera 0= tastiera disabilitata 1= tastiera abilitata 2= tastiera abilitata tranne ON/OFF	C	0	2	1	-	⏲
H4	Disabilitazione buzzer 0= buzzer abilitato (ON); 1= buzzer disabilitato (OFF)	C	0	1	0	-	⏲
H5	Codice identificativo chiave da supervisore	F	0	199	1	-	⏲
EZY	Selezione del banco Easy Set a seconda del modello, vedi manuale. (vedi nota)	C	0	4	0	-	-
	PARAMETRI RTC						
tEn	Abilitazione RTC (***)	C	0	1	1	-	-
d1d	Fascia oraria sbrinamento 1 giorno (***)	C	0	11	0	giorni	-
d1h	Fascia oraria sbrinamento 1 ora (***)	C	0	23	0	h	-
d1m	Fascia oraria sbrinamento 1 minuto (***)	C	0	59	0	min	-
d2d	Fascia oraria sbrinamento 2 giorni (***)	C	0	11	0	giorni	-
d2h	Fascia oraria sbrinamento 2 ore (***)	C	0	23	0	h	-
d2m	Fascia oraria sbrinamento 2 minuti (***)	C	0	59	0	min	-
d3d	Fascia oraria sbrinamento 3 giorni (***)	C	0	11	0	giorni	-
d3h	Fascia oraria sbrinamento 3 ore (***)	C	0	23	0	h	-
d3h	Fascia oraria sbrinamento 3 minuti (***)	C	0	59	0	min	-
d4d	Fascia oraria sbrinamento 4 giorni (***)	C	0	11	0	giorni	-
d4h	Fascia oraria sbrinamento 4 ore (***)	C	0	23	0	h	-
d4m	Fascia oraria sbrinamento 4 minute (***)	C	0	59	0	min	-
nOd	Fascia oraria "night on" giorno (***)	C	0	11	0	giorni	-
nOh	Fascia oraria "night on" ora (***)	C	0	23	0	h	-
nOm	Fascia oraria "night on" minuti (***)	C	0	59	0	min	-
nFd	Fascia oraria "night off" giorno (***)	C	0	11	0	giorni	-
nFh	Fascia oraria "night off" minuti (***)	C	0	23	0	h	-
nFm	Fascia oraria "night off" minuti (***)	C	0	59	0	min	-
AOd	Fascia oraria "aux on" giorno (***)	C	0	11	0	giorni	-
AOh	Fascia oraria "aux on" ora (***)	C	0	23	0	h	-
AOm	Fascia oraria "aux on" minuti (***)	C	0	59	0	min	-
AFd	Fascia oraria "aux off" giorno (***)	C	0	11	0	giorni	-
AFh	Fascia oraria "aux off" ora (***)	C	0	23	0	h	-
AFm	Fascia oraria "aux off" minuti (***)	C	0	59	0	min	-
dAY	RTC giorno della settimana (***)	C	1	7	1	giorni	-
hr	RTC ora (***)	C	0	23	0	h	-
Min	RTC minuto (***)	C	0	59	0	min	-

¹ presenza parametro del mod. PJEZM*: si= ⏲; no= -

(*) parametri non presenti nei modelli con una sonda.

(**) parametri non presenti nei modelli PJEZS, PJEZX e PJEZY

(***) parametri non presenti nei modelli privi di RTC

nota: tramite il parametro "Easy Set" è possibile selezionare uno dei 4 set di configurazione rapida memorizzati nello strumento, contenenti al massimo 25 parametri ciascuno.

PJEZ(S, X)*: EZY=1: temperatura normale no defrost
EZY=2: temperatura normale con defrost a tempo
EZY=3: temperatura normale uscita in heating
EZY=4: temperatura normale defrost termostatato (d0=4)

PJEZ(C, Y)* EZY=1: bassa temperatura con defrost a gas caldo
EZY=2: bassa temperatura variazione automatica set notturno da ingresso digitale
EZY=3: bassa temperatura con gestione allarme ingresso digitale
EZY=4: bassa temperatura sbrinamento termostatato (d0=4).

A7	External alarm detection delay	C	0	199	0	min	⏲
A8	Enable alarm 'Ed': end defrost by timeout (1= enabled)	C	0	1	0	-	-
Ac	High condenser temperature alarm	C	-50.0	250.0	70.0	°C/°F	⏲
AE	High condenser temperature alarm differential	C	0.1	20.0	5.0	°C/°F	⏲
Acd	High condenser temperature alarm delay	C	0	250	0	min	⏲
F	**FAN PARAMETERS (**)**						
F0	Fan management: 0= fans on excluding specific phases; 1= fans on according to parameter F1 excluding specific phases (***)	C	0	1	0	-	-
F1	Fans shutdown temperature (**)	F	50.0	130.0	5.0	°C/°F	-
F2	Fans off when compressor off (**)	C	0	1	1	-	-
F3	Fans status during defrost (**) 0= fan ON; 1= fan OFF	C	0	1	1	-	-
Fd	Off for post-dripping. Active for each val. of F0 (**)	F	0	15	1	min	-
H	**OTHER SETTINGS**						
H0	Serial address	C	0	207	1	-	⏲
H1	AUX output configuration 0= no function associated with the output 1= alarm output usually energised 2= alarm output usually de-energised 3= auxiliary output driven by dig. input [A4=6/7/8] dig. input OPEN= AUX de-energised dig. input CLOSED= AUX energised	C	0	3	0	-	⏲
H2	Enable keypad 0= keypad disabled 1= keypad enabled 2= keypad enabled except for ON/OFF function	C	0	2	1	-	⏲
H4	Disable buzzer 0= buzzer enabled 1= buzzer disabled	C	0	1	0	-	⏲
H5	Key ID code from supervisor	F		199	1	-	⏲
EZY	Select Easy Set according to the model, see manual (see notes)	C	0	4	0	-	-
	RTC PARAMETERS						
tEn	Disable RTC	C	0	1	1	-	-
d1d	Defrost time band 1 day	C	0	11	0	days	-
d1h	Defrost time band 1 hours	C	0	23	0	h	-
d1m	Defrost time band 1 minutes	C	0	59	0	min	-
d2d	Defrost time band 2 day	C	0	11	0	days	-
d2h	Defrost time band 2 hours	C	0	23	0	h	-
d2m	Defrost time band 2 minutes	C	0	59	0	min	-
d3d	Defrost time band 3 day	C	0	11	0	days	-
d3h	Defrost time band 3 hours	C	0	23	0	h	-
d3h	Defrost time band 3 minutes	C	0	59	0	min	-
d4d	Defrost time band 4 day	C	0	11	0	days	-
d4h	Defrost time band 4 hours	C	0	23	0	h	-
d4m	Defrost time band 4 minute	C	0	59	0	min	-
nOd	"Night on" time band day	C	0	11	0	days	-
nOh	"Night on" time band hours	C	0	23	0	h	-
nOm	"Night on" time band minutes	C	0	59	0	min	-
nFd	"Night off" time band day	C	0	11	0	days	-
nFh	"Night off" time band hours	C	0	23	0	h	-
nFm	"Night off" time band minutes	C	0	59	0	min	-
AOd	"Aux on" time band day	C	0	11	0	days	-
AOh	"Aux on" time band hours	C	0	23	0	h	-
AOm	"Aux on" time band minutes	C	0	59	0.	min	-
AFd	"Aux off" time band day	C	0	11	0	days	-
AFh	"Aux off" time band hours	C	0	23	0	h	-
AFm	"Aux off" time band minutes	C	0	59	0	min	-
dAY	RTC day of the week	C	1	7	1	days	-
hr	RTC hours	C	0	23	0	h	-
Min	RTC minutes	C	0	59	0	min	-

¹ parameter available on model PJEZM*: yes= ⏲; no= -

(*) parameters not available in PJEZS models with one probe.

(**) parameters not available in PJEZS models

(***) parameters not available on models without RTC

note: the "Easy Set" parameter is used to select one of 4 sets of quick configurations stored in the instrument, each containing a maximum of 25 parameters.

PJEZ(S, X)*: EZY=1: normal temperature, no defrost
EZY=2: normal temperature with timed defrost
EZY=3: normal temperature, heating output
EZY=4: normal temperature, defrost controlled by temperature (d0=4)

PJEZ(C, Y)*: EZY=1: low temperature with hot gas defrost
EZY=2: low temp. with automatic night-time set point variation via digital input
EZY=3: low temperature with management of alarm via digital input
EZY=4: low temperature, defrost controlled by temperature (d0=4).

(ITA) Visualizzazione e funzioni

Durante il normale funzionamento il controllo visualizza a display il valore della sonda impostata con il parametro /4 (=1 sonda ambiente di default, =2 seconda sonda, 3= terza sonda). Inoltre sul display appaiono i LED che indicano l'attivazione delle funzioni del controllo (vedi Tab. 1), mentre i 3 tasti permettono di attivare/disattivare alcune funzioni (vedi Tab. 2).

LED e funzioni associate

icona	funzione	normale funzionamento			start up
		ON	OFF	blink	
	compressore	acceso	spento	richiesto	ON
	ventola	acceso	spento	richiesto	ON
	defrost	acceso	spento	richiesto	ON
AUX	aux	uscita accesa	uscita spenta	-	ON
	allarme	tutti	nessun allarme	-	ON
	orologio	RTC presente e abilitato, ed è stata impostata almeno 1 fascia oraria	RTC assente o disabilitato, o non è stata impostata nemmeno 1 fascia oraria	-	ON se RTC presente

Tab. 1

Tabella attivazione funzioni tramite i tasti - mod. S, X, Y, C

tasto	normale funzionamento		start up	
	pressione del singolo tasto	pressione combinata		
	più di 3 s: alterna stati ON/OFF	Premuti insieme attivano/disattivano ciclo continuo	-	
	più di 3 s: attiva/disattiva defrost		Premuti insieme attivano procedura RESET parametri.	per 1 s visualizza cod. vers. firmware
set mute	- 1 s.: visualizza/permette di impostare set point - più di 3 s: accesso menù impostazione parametri (inserire password "22") - Tacita allarme acustico (buzzer)	-		per 1 s RESET banco EZY corrente

Tab. 2

Tabella funzioni tasti - variante mod. M

tasto	normale funzionamento	start up	
	selezione rapida sonda visualizzata	Premuto insieme a "set" attiva procedura RESET parametri.	per 1 s visualizza cod. vers. firmware

Tab. 3

Impostazioni del set point (valore di temperatura desiderato)

- *premere per 1 s SET, dopo alcuni istanti il valore impostato lampeggia;*
- *aumentare o diminuire tale valore con UP o DOWN;*
- premere SET per confermare il *nuovo* valore.

ON/OFF dello strumento

Premere per più di 3 s UP. In questa condizione gli algoritmi di regolazione e defrost sono disabilitati e lo strumento alterna la visualizzazione a display del messaggio "OFF" a quella della temperatura della sonda impostata.

Sbrinamento manuale (solo per mod. S, X, Y e C)

Premere per più di 3 s DOWN (si attiva solo se sussistono le condizioni di temperatura).

Ciclo continuo (solo per mod. S, X, Y e C)

Premere contemporaneamente per più di 3 s UP e DOWN.

Selezione rapida sonda visualizzata (solo per mod. M)

Premere rapidamente DOWN per selezionare la sonda da visualizzare temporaneamente.

Accesso e modifica parametri tipo F (frequenti) e tipo C (configurazione)

1. premere SET per 3 s (sul display comparirà "PS");
2. • per accedere al menù parametri di tipo F e C digitare la password "22" con UP/DOWN;
   • per accedere solo al menù parametri F premere SET (senza digitare la password);
3. navigare all'interno del menù parametri con UP/DOWN;
4. • per visualizzare/modificare i valori del parametro visualizzato premere SET, quindi UP/DOWN ed infine SET per confermare la modifica (si ritorna così al menù dei parametri).

Per salvare definitivamente tutti i valori modificati ed uscire dal menù parametri premere SET per 3 s;
Per uscire dal menù senza salvare i valori modificati (uscita per time out) non premere alcun tasto per almeno 60 s.

Normative di sicurezza

conforme alle Normative europee in materia. Precauzioni d'installazione:

- I cavi di collegamento devono garantire l'isolamento fino a 90 °C;
- per le versioni 12 Vac utilizzare trasformatori Classe II. Per il rispetto delle normative EN 61000-4-4, EN 61000-4-5, EN 61000-4-11, EN 61000-4-6, EN 60730-1, il trasformatore deve essere uno dei modelli indicati (vedi Listino Prezzi CAREL). Per le versioni 12 Vac/dc, non essendo possibile garantire il doppio isolamento tra i connettori di alimentazione e le uscite relè, si raccomanda di utilizzare carichi alimentati solamente in bassissima tensione di sicurezza (fino a 42 V nominali di valore efficace);
- prevedere almeno 10 mm di distanza tra il contenitore e parti conduttive vicine;
- collegamenti degli ingressi digitali e analogici inferiori a 30 m di distanza; adottare le adeguate misure di separazione dei cavi per il rispetto delle normative suddette.

Bloccare bene i cavi di connessione delle uscite per evitare contatti con parti in bassissima tensione di sicurezza.

(FRE) Description

PJEZ*(mod. S, C, YEX) constitue une gamme entière de régulateurs électronique à microprocesseurs avec affichage LED realisée pour la gestion d' unité frigorifique, vitrines et présentoir frigorifique.

Modèles disponibles:

- PJEZS*, indiqués pour la gestion d'unités frigorifiques statiques, sans ventilateur sur l'évaporateur, fonctionnant à des températures supérieures à 0°C;
- PJEZC*, indiqués pour la gestion d'unités frigorifiques ventilées à basse température.
- PJEZ(Y, X)*, indiqués pour la gestion d'unités frigorifiques statiques, sans ventilateur, fonctionnant à basse température;
- PJEZM*, solution pour mesurer simplement la température

Note: mod. Y= relais reliée électroniquement à l' intérieur entre eux; mod. X= relais indépendants.

Affichage et fonctions

Pendant le fonctionnement normal le contrôle affiche sur l' écran la valeur de la sonde réglée au paramètre/4 (=1sonde air ambiant par défaut, =2 deuxième sonde, 3= troisième sonde). De plus sur l' écran apparaissent les LED qui indiquent l' activation des fonctions de contrôleo (voir Tab. 1), alors que les trois touches permettent d' activer/désactiver certaines fonctions (voir Tab. 2).

LED et fonctions associées

icone	fonction	fonctionnement normale			start up
		ON	OFF	blink	
	compresseur	accès	éteint	requis	ON
	ventilateur	accès	éteint	requis	ON
	defrost	accès	éteint	requis	ON
AUX	aux	sortie accès	sortie éteinte	-	ON
	alarme	tous	aucune alarme	-	ON
	horloge	RTC présent et activé, et une tranche horaire au moins a été réglée	RTC absent ou désactivé, ou une tranche horaire au moins n'a pas été réglée	-	ON si RTC présent

Tab. 1

Tableau activation fonctions à l'aide des touches - mod. S, X, Y, C

touche		fonctionnement normale		start up	
		simple pression de la touche	pression combinée		
	up ON/OFF	plus de 3 s: alterne phases ON/OFF	Appuyées ensemble activent/désactivent cycle continu	-	
	down defrost	plus de 3 s: active/désactive defrost		Appuyées ensemble activent procédure REINITIALISATION param.	pendant 1 s affiche cod. vers. firmware
set mute	set mute	- 1 s.: affiche/ permet de régler set point - plus de 3 s: accès au menu réglages paramètres (entrer mot de passe "22") - Eteint l' alarme accoustique (buzzer)	-		pour 1 s RESET banc EZY courant

Tab. 2

Tableau fonctions touches - variante mod. M

touche	fonctionnement normale	start up	
	sélection rapide sonde affichée	Enfoncée en même temps que "set" active la procédure RESET paramètres.	pendant 1 s affiche cod. vers. firmware

Tab. 3

Réglages du set point (valeur de la température désirée)

- appuyer pendant 1 s sur SET, quelques instants après la valeur réglée clignote;
- augmenter ou diminuer cette valeur au moyen de UPou DOWN;
- appuyer sur SET pour confirmer la nouvelle valeur.

ON/OFF de l'instrument

Appuyer pendant plus de 3s sur UP. Dans cette situation les algorithmes de régulation et defrost sont désactivés et l'instrument alterne l' affichage sur l' écran du message "OFF" et l' affichage de la température pré-réglée de la sonde.

Dégivrage manuel (seulement pour mod. S, X, Y e C)

Appuyer pendant plus de 3 s sur DOWN (il s'active seulement si subsistent les conditions de température).

Cycle continu (seulement pour mod. S, X, Y e C)

Appuyer en meme temps pendant plus de 3 s sur UP et DOWN.

Sélection rapide sonde affichée (seulement pour mod. M)

Appuyer rapidement DOWN pour sélectionner la sonde à afficher temporairement.

Accès et modification paramètres type F (fréquents) et type C (configuration)

1. Appuyer sur SET pendant 3 s (sur l' écran apparaitra "PS");
2. • pour accéder au menu paramètres de type F et C entrer le mot de passe "22" en utilisant UP/DOWN;
   • pour accéder seulement au menu paramètres F appuyer sur SET (sans devoir entrer le mot de passe);
3. naviguer à l' intérieur du menu paramètresen utilisant UP/DOWN;
4. • pour afficher/modifier les valeurs du paramètre affiché appuyer sur SET, ensuite sur UP/DOWN et enfin sur SET pour cconfirmer la modification (on retourne ainsi au menu des paramètres).

Pour sauver définitivamente toutes les valeurs modifiées et sortir du menu paramètres appuyer sur SET pendant 3 s;
Pour sortir du menu sans suaver les valeurs modifiées (sortie timeout) n' appuyer sur aucun bouton pendant au moins 60s.

Normes de sécurité

conformes aux Normes européennes pertinentes. Precautions d' usage:

- les câbles de connexion doivent garantir l' isolation jusqu' à 90 °C;
- pour les versions12 utiliser transformateurs Classell. Pour respecter les normes de sûreté (surge), le transformateur doit etre un des modèles indiqués (voir catalogue CAREL). Pour les versions 12Vac/dc, une double isolation ne peut être garantie entre l'alimentation et les relais de sortie, utiliser uniquement avec des charges basse tension (jusqu'à 42 V nominal efficace);
- laisser au moins 10 mm de distance entre le boitier et les parties conductibles voisines;
- Connexions des entrées digitales analogiques inférieures à une distance de 30m; adopter les mesures de séparation appropriées des câbles pour le respect des normes de sûreté.

Bloquer avec soin les câbles de connexion des sorties pour éviter les contacts avec les éléments sous Très Basse tension de sécurité.

(SPA) Descripción

Los PJEZ* (mod. S, C, Y EX) representan una gama de reguladores electrónicos a microprocesador con visualización por LED realizados para la gestión de unidades frigoríficas, vitrinas y mostradores frigoríficos.

Modelos disponibles:

- PJEZS*, indicados para la gestión de unidades frigoríficas estáticas, carentes de ventilador en el evaporador, que funcionan con temperaturas por encima de 0°C;
- PJEZC*, indicados para la gestión de unidades frigoríficas ventiladas a baja temperatura.
- PJEZ(Y, X)*, indicados para la gestión de unidades frigoríficas estáticas, carentes de ventilador, que funcionan a baja temp.;
- PJEZM*, solución para la medida simple de la temperatura.

Nota: mod. Y= relés conectados electrónicamente en el interior entre sí; mod. X= relés independientes.

Visualizaciones y funciones

Durante el funcionam. normal, el control muestra en el display el valor de la sonda ajustada con el parám. /4 (=1 sonda ambiente predeterminada, =2 segunda sonda, 3= tercera sonda). Además, en el display aparecen los LED que indican la activación de las funciones del control (ver Tab. 1), mientras que las 3 teclas permiten activar desactivar algunas funciones (ver Tab. 2).

LED y funciones asociadas

icono	función	funcionamiento normal			arranque
		ON	OFF	parpadeo	
	compresor	encendido	apagado	demanda	ON
	ventilador	encendido	apagado	demanda	ON
	desescarche	encendido	apagado	demanda	ON
AUX	aux	salida encendida	salida apagada	-	ON
	alarma	todas	ninguna alarma	-	ON
	reloj	RTC presente y habilitado, y se ha ajustado al menos una franja horaria	RTC ausente o deshabilitado, o no se ha ajustado al menos una franja horaria	-	ON si RTC presente

Tab. 1

Tabla de activación de funciones por medio de las teclas - mod. S, X, Y, C

teda		funcionamiento normal		arranque	
		presión de la tecla sola	presión combinada		
	arriba ON/OFF	más de 3 s: alterna estados ON/OFF	Pulsados juntos activan/desactivan ciclo continuo	-	
	abajo desesc.	más de 3 s: activa/desactiva desescarche		Pulsados juntos activan el procedimiento RESET de los parámetros	durante 1 s muestra cód. vers. firmware
set mute	set mute	- 1 s.: muestra/permite ajustar el punto de consigna - más de 3 s: acceso al menú de ajuste de parámetros (insertar contraseña '22') - Apaga alarma acústica (zumbador)	-		por 1 s RESET banco EZY corriente

Tab. 2

Tabla de funciones de teclas - variante mod. M

teda	funcionamiento normal	arranque	
	selección rápida de sonda visualizada	Pulsando a la vez que "set" activa el procedimiento de RESETEO de parámetros.	durante 1 s muestra cód. vers. firmware

Tab. 3

Ajustes del punto de consigna (valor de temperatura deseado)

pulsar durante 1 s SET, después de unos instantes el valor ajustado parpadea;

- aumentar o disminuir dicho valor con las flechas ARRIBA o ABAJO;
- pulsar SET para confirmar el nuevo valor.

ON/OFF del instrumento

Pulsar durante más de 3 s ARRIBA. En esta condición los algoritmos de regulación y desescarche son deshabilitados y el instrumento alterna la visualización en el display del mensaje "OFF" y la de la temperatura de la sonda ajustada.

Desescarche manual (sólo para mod. S, X, Y y C)

Pulsar durante más de 3 s ABAJO (se activa sólo si subsisten las condiciones de temperatura).

Ciclo continuo (sólo para mod. S, X, Y y C)

Pulsar simultáneamente durante más de 3 s ARRIBA y ABAJO.

Selección rápida de sonda visualizada (sólo para mod. M)

Pulsar repetidamente la tecla ABAJO para seleccionar la sonda a visualizar temporalmente.

Acceso y modificación de parámetros tipo F (frecuentes) y tipo C (configuración)

1. Pulsar SET durante 3 s (en el display aparecerá "PS");
2. • Para acceder al menú de los parámetros de tipo F e C dteclear la contraseña "22" con ARRIBA/ABAJO;
   • Para acceder sólo al menú de los parámetros F pulsar SET (sin teclear contraseña);
3. navegar al interior del menú de parámetros con ARRIBA/ABAJO;
4. • Para visualizar/modificar los valores del parámetro visualizado pulsar SET, y luego ARRIBA/ABAJO y finalmente SET para confirmar la modificación (así se vuelve al menú de los parámetros).

Para guardar definitivamente todos los valores modificados y salir del menú de los parám. pulsar SET durante 3 s. Para salir del menú sin guardar los valores modificados (salida por agotamiento de tiempo) no pulsar ninguna teda durante al menos 60 s.

Normativas de seguridad

Conforme a las Normativas europeas de la materia. Precauciones de instalación:

- Los cables de conexión deben garantizar el aislamiento hasta a 90 °C;
- Para las versiones de 12 Vca utilizar transformadores de Classe II. Para respetar las normativas EN 61000-4-4, EN 61000-4-5, EN 61000-4-11, EN 61000-4-6, EN 60730-1, el transformador debe ser de uno de los modelos indicados (ver Lista de Precios de CAREL). Para las versiones 12 vac/dc, no siendo posible garantizar el aislamiento doble, entre el conector de alimentación y las salidas relés, se aconseja utilizar cargas alimentadas solamente con muy baja tensión de seguridad (hasta 42V nominales de valor eficaz);
- Prever al menos 10 mm de distancia entre el contenedor y las partes conductoras próximas;
- Conexiones de las entradas digitales y analógicas inferiores a 30 m de distancia; adoptar las medidas adecuadas de separación de cables para respetar la normativa de inmunidad.

Bloquear bien los cables de conexión de las salidas para evitar contactos con las partes en Bajísima Tensión de seguridad.

(ENG) Display and functions

During normal operation the controller displays the value of the probe set with parameter /4 (=1 default ambient probe, =2 second probe, 3= third probe). The display also shows the LEDs indicating the activation of the controller functions (see Tab. 1), while the 3 keys can be used to activate/deactivate some functions (see Tab. 2).

LED and associated functions

icon	function	normal operation			start up
		ON	OFF	blink	
	compressor	on	off	request	ON
	fan	on	off	request	ON
	defrost	on	off	request	ON
AUX	aux	aux output on	aux output off	-	ON
	alarm	all	no alarm	-	ON
	clock	RTC present and enabled, and at least 1 time band set	RTC absent or disabled, or no time band set	-	ON if RTC present

Tab. 1

Table of key activation functions - mod. S, X, Y, C

key		normal operation		start up	
		single key press	combined press		
	up ON/OFF	more than 3 s: alternate ON/OFF phases	Pressed together activate/deactivate continuous cycle	-	
	down defrost	more than 3 s: activate/deactivate defrost		Pressed together activate initialization procedure param.	for 1 s display sw version
set mute	set mute	- 1 s.: display/set set point - more than 3 s: access parameter setting menu (enter password "22") - Silence buzzer	-		for 1 s RESET current EZY bank

Tab. 2

Table of key functions - variant mod. M

key	normal operation	start up	
	selection quick display probe	Pressed together with "set" activates RESET parameters procedure	for 1 s display sw version

Tab. 3

Set point settings (desired temperature value)

- *press for 1 s SET, after a few moments the set value flashes;*
- *increase or decrease this value with UP or DOWN;*
- press SET to confirm the *new* value.

Instrument ON/OFF

Press for more than 3 s UP. In this condition the regulation and defrost algorithms are disabled and the instrument alternates the display of the "OFF" message with the temperature of the set probe.

Manual defrost (only for mod. S, X, Y and C)

Press for more than 3 s DOWN (only activates if the temperature conditions exist).

Continuous cycle (only for mod. S, X, Y and C)

Press UP and DOWN together for more than 3 s.

Quick display probe selection (only for mod. M)

Press DOWN quickly to select the probe to be temporarily displayed.

Access and modification of type F (frequent) and type C (configuration) parameters

1. press SET for 3 s (the display will show "PS");
2. • to access type F and C parameters enter password "22" with UP/DOWN;
   • to access only type F parameters press SET (without entering the password);
3. navigate within the parameters menu with UP/DOWN;
4. • to display/modify the values of the displayed parameter press SET, then UP/DOWN and finally SET to confirm the change (you return to the parameters menu).

To save all modified values permanently and exit the parameters menu press SET for 3 s;
To exit the menu without saving the modified values (exit for time out) do not press any key for 60 s.

Safety regulations

conforming to the European regulations in force. Installation precautions:

- connection cables must withstand temperatures of 90 °C;
- for 12 Vac versions use Class II transformers. To comply with regulations EN 61000-4-4, EN 61000-4-5, EN 61000-4-11, EN 61000-4-6, EN 60730-1, the transformer must be one of the models indicated (see CAREL Price List). For 12 Vac/dc versions, since it is impossible to guarantee double insulation between the power supply connectors and the relay outputs, we recommend using loads powered at very low safety voltage only (42 V nominal rms value);
- allow at least 10 mm between the container and nearby conductive parts;
- digital and analog input connections must be less than 30 m long; use adequate separation between the cables to comply with the above regulations.

Tighten the output connection cables well to avoid contact with very low safety voltage parts.

(GER) Beschreibung

PJEZ*(mod. S, C, YEX) stellt eine Reihe elektronischer Mikroprozessorregler mit LED-Anzeige für die Steuerung von Kühlaggregaten, Vitrinen und Kühlregalen dar.

Verfügbare Modelle:

- PJEZS*, für die Steuerung statischer Kühlaggregate ohne Ventilator im Verdampfer, die mit Temperaturen über 0°C arbeiten;
- PJEZC*, für die Steuerung von Kühlaggregaten mit Ventilator für niedrige Temperaturen.
- PJEZ(Y, X)*, für die Steuerung statischer Kühlaggregate ohne Ventilator, die mit niedrigen Temperaturen arbeiten;
- PJEZM*, Lösung für einfache Temperaturmessung

Hinweis: mod. Y= elektronisch miteinander verbundene Relais; mod. X= unabhängige Relais.

Anzeige und Funktionen

Während des normalen Betriebs zeigt der Regler den Wert der mit Parameter /4 eingestellten Sonde (=1 Standard-Umgebungssonde, =2 zweite Sonde, 3= dritte Sonde). Außerdem leuchten die LEDs, die die Aktivierung der Reglerfunktionen anzeigen (siehe Tab. 1), während mit den 3 Tasten einige Funktionen aktiviert/deaktiviert werden können (siehe Tab. 2).

LED und zugeordnete Funktionen

Symbol	Funktion	Normalbetrieb			Start up
		ON	OFF	blink	
	Kompressor	an	aus	angefordert	ON
	Lüfter	an	aus	angefordert	ON
	Abtauung	an	aus	angefordert	ON
AUX	Aux	Aux-Ausgang an	Aux-Ausgang aus	-	ON
	Alarm	alle	kein Alarm	-	ON
	Uhr	RTC vorhanden und aktiviert, und mindestens 1 Zeitband eingestellt	RTC nicht vorhanden oder deaktiviert, oder kein Zeitband eingestellt	-	ON wenn RTC vorhanden

Tab. 1

Tabelle der Tastenfunktionen - mod. S, X, Y, C

Taste		Normalbetrieb		Start up	
		Einzeltastendruck	Kombinierter Druck		
	up ON/OFF	mehr als 3 s: Wechsel zwischen ON/OFF	Gleichzeitig gedrückt: Aktivierung/Deaktivierung Dauerbetrieb	-	
	down defrost	mehr als 3 s: Aktivierung/Deaktivierung Abtauung		Gleichzeitig gedrückt: Aktivierung Initialisierungsprozedur Parameter	für 1 s Anzeige Softwareversion
set mute	set mute	- 1 s.: Anzeige/Einstellung Sollwert - mehr als 3 s: Zugriff auf Menü Parametereinstellung (Passwort "22" eingeben) - Summer stummschalten	-		für 1 s RESET aktuelle EZY-Bank

Tab. 2

Tabelle der Tastenfunktionen - Variante mod. M

Taste	Normalbetrieb	Start up	
	Auswahl Schnellanzeige Sonde	Gleichzeitig mit "set" gedrückt: Aktivierung Prozedur RESET Parameter	für 1 s Anzeige Softwareversion

Tab. 3

Einstellung Sollwert (Solltemperatur)

- *1 s SET drücken, nach einigen Momenten blinkt der eingestellte Wert;*
- *Wert mit UP oder DOWN erhöhen oder verringern;*
- SET drücken, um den *neuen* Wert zu bestätigen.

Gerät ON/OFF

Mehr als 3 s UP drücken. In dieser Bedingung sind die Regel- und Abtauungsalgorithmen deaktiviert und das Gerät wechselt die Anzeige der Meldung "OFF" mit der Temperatur der eingestellten Sonde.

Manuelle Abtauung (nur für mod. S, X, Y und C)

Mehr als 3 s DOWN drücken (nur wenn die Temperaturbedingungen vorliegen).

Dauerbetrieb (nur für mod. S, X, Y und C)

UP und DOWN gleichzeitig mehr als 3 s drücken.

Auswahl Schnellanzeige Sonde (nur für mod. M)

DOWN schnell drücken, um die Sonde auszuwählen, die vorübergehend angezeigt werden soll.

Zugriff und Änderung Parameter Typ F (häufig) und Typ C (Konfiguration)

1. SET 3 s drücken (auf dem Display erscheint "PS");
2. • für Zugriff auf Parameter Typ F und C Passwort "22" mit UP/DOWN eingeben;
   • für Zugriff nur auf Parameter Typ F SET drücken (ohne Passwort);
3. mit UP/DOWN im Parametermenü navigieren;
4. • für Anzeige/Änderung der Werte des angezeigten Parameters SET drücken, dann UP/DOWN und schließlich SET, um die Änderung zu bestätigen (Sie kehren zum Parametermenü zurück).

Um alle geänderten Werte dauerhaft zu speichern und das Parametermenü zu verlassen, SET 3 s drücken;
Um das Menü ohne Speichern der geänderten Werte zu verlassen (Ausgang für Time out), 60 s lang keine Taste drücken.

Sicherheitsvorschriften

gemäß den geltenden europäischen Vorschriften. Installationsvorsichtsmaßnahmen:

- Anschlusskabel müssen Temperaturen von 90 °C standhalten;
- für 12 Vac Versionen Transformatoren Klasse II verwenden. Um EN 61000-4-4, EN 61000-4-5, EN 61000-4-11, EN 61000-4-6, EN 60730-1 einzuhalten, muss der Transformator eines der angegebenen Modelle sein (siehe CAREL Preisliste). Für 12 Vac/dc Versionen, da es unmöglich ist, eine doppelte Isolierung zwischen den Stromversorgungsanschlüssen und den Relaisausgängen zu garantieren, empfehlen wir, nur Lasten mit sehr niedriger Sicherheitsspannung zu verwenden (42 V Nennwert Effektivwert);
- mindestens 10 mm Abstand zwischen Gehäuse und benachbarten leitenden Teilen einhalten;
- digitale und analoge Eingangsanschlüsse müssen weniger als 30 m lang sein; angemessene Trennung zwischen den Kabeln gemäß den oben genannten Vorschriften einhalten.

Anschlusskabel der Ausgänge gut festziehen, um Kontakt mit Teilen mit sehr niedriger Sicherheitsspannung zu vermeiden.

(POR) Descrição

Os PJEZ* (mod. S, C, Y EX) representam uma gama de reguladores electrónicos a microprocessador com visualização por LED realizados para a gestão de unidades frigoríficas, vitrinas e mostradores frigoríficos.

Modelos disponíveis:

- PJEZS*, indicados para a gestão de unidades frigoríficas estáticas, carentes de ventilador no evaporador, que funcionam com temperaturas por cima de 0°C;
- PJEZC*, indicados para a gestão de unidades frigoríficas ventiladas a baixa temperatura.
- PJEZ(Y, X)*, indicados para a gestão de unidades frigoríficas estáticas, carentes de ventilador, que funcionam a baixa temp.;
- PJEZM*, solução para a medida simples da temperatura.

Nota: mod. Y= relés conectados electronicamente no interior entre si; mod. X= relés independentes.

Visualizações e funções

Durante o funcionam. normal, o controlador mostra no display o valor da sonda ajustada com o parâm. /4 (=1 sonda ambiente predeterminada, =2 segunda sonda, 3= terceira sonda). Além disso, no display aparecem os LED que indicam a activação das funções do controlador (ver Tab. 1), enquanto que as 3 teclas permitem activar desactivar algumas funções (ver Tab. 2).

LED e funções associadas

ícone	função	funcionamento normal			arranque
		ON	OFF	intermitente	
	compressor	ligado	desligado	pedido	ON
	ventilador	ligado	desligado	pedido	ON
	descongelação	ligado	desligado	pedido	ON
AUX	aux	saída ligada	saída desligada	-	ON
	alarme	todos	nenhum alarme	-	ON
	relógio	RTC presente e habilitado, e se ha ajustado al menos uma faixa horária	RTC ausente ou desabilitado, ou não se ha ajustado al menos uma faixa horária	-	ON se RTC presente

Tab. 1

Tabela de activação de funções por meio das teclas - mod. S, X, Y, C

tecla		funcionamento normal		arranque	
		pressão da tecla sola	pressão combinada		
	cima ON/OFF	mais de 3 s: alterna estados ON/OFF	Pressionados juntos activam/desactivam ciclo contínuo	-	
	baixo descong.	mais de 3 s: activa/desactiva descongelação		Pressionados juntos activam o procedimento RESET de parâmetros	durante 1 s mostra cód. vers. firmware
set mute	set mute	- 1 s.: mostra/permite ajustar o ponto de consigna - mais de 3 s: acesso ao menú de ajuste de parâmetros (inserir contraseña '22') - Apaga alarme acústica (zumbador)	-		por 1 s RESET banco EZY corrente

Tab. 2

Tabela de funções de teclas - variante mod. M

tecla	funcionamento normal	arranque	
	selecção rápida de sonda visualizada	Pressionando ao mesmo tempo que "set" activa o procedimento de RESETEO de parâmetros.	durante 1 s mostra cód. vers. firmware

Tab. 3

Ajustes do ponto de consigna (valor de temperatura desejado)

pressionar durante 1 s SET, depois de uns instantes o valor ajustado pisca;

- aumentar ou diminuir dicho valor com as setas CIMA ou BAIXO;
- pressionar SET para confirmar o novo valor.

ON/OFF do instrumento

Pressionar durante mais de 3 s CIMA. Nesta condição os algoritmos de regulação e descongelação são desactivados e o instrumento alterna a visualização no display do mensagem "OFF" e a de temperatura da sonda ajustada.

Descongelação manual (só para mod. S, X, Y e C)

Pressionar durante mais de 3 s BAIXO (se activa só se subsistem as condições de temperatura).

Ciclo contínuo (só para mod. S, X, Y e C)

Pressionar simultaneamente durante mais de 3 s CIMA e BAIXO.

Selecção rápida de sonda visualizada (só para mod. M)

Pressionar repetidamente a tecla BAIXO para seleccionar a sonda a visualizar temporalmente.

Acesso e modificação de parâmetros tipo F (frequentes) e tipo C (configuração)

1. Pressionar SET durante 3 s (no display aparecerá "PS");
2. • Para aceder ao menú de os parâmetros de tipo F e C digitar a contraseña "22" com CIMA/BAIXO;
   • Para aceder só ao menú de os parâmetros F pressionar SET (sem digitar contraseña);
3. navegar ao interior do menú de parâmetros com CIMA/BAIXO;
4. • Para visualizar/modificar os valores do parâmetro visualizado pressionar SET, e logo CIMA/BAIXO e finalmente SET para confirmar a modificação (assim se volta ao menú de os parâmetros).

Para guardar definitivamente todos os valores modificados e sair do menú de os parâm. pressionar SET durante 3 s. Para sair do menú sem guardar os valores modificados (saída por esgotamento de tempo) não pressionar nenhuma tecla durante ao menos 60 s.

Normativas de segurança

Conforme a as Normativas europeias da materia. Precauções de instalação:

- Os cabos de conexão devem garantir o isolamento até a 90 °C;
- Para as versões de 12 Vca utilizar transformadores de Classe II. Para respeitar as normativas EN 61000-4-4, EN 61000-4-5, EN 61000-4-11, EN 61000-4-6, EN 60730-1, o transformador deve ser de uno de os modelos indicados (ver Lista de Preços de CAREL). Para as versões 12 vac/dc, não sendo possível garantizar o isolamento duplo, entre o conector de alimentação e as saídas relés, se aconselha utilizar cargas alimentadas solamente com muy baja tensión de seguridad (até 42V nominais de valor eficaz);
- Prever ao menos 10 mm de distancia entre o contenedor e as partes condutoras próximas;
- Conexiones de as entradas digitales y analógicas inferiores a 30 m de distancia; adoptar as medidas adecuadas de separação de cabos para respetar a normativa de inmunidad.

Bloquear bem os cabos de conexão de as saídas para evitar contactos con as partes en Baixíssima Tensión de seguridad.